

El Tiempo y la Humanidad

La medida del tiempo

Introducción

¿Para qué medir el tiempo? La noción de calendario

Las medidas generales de tiempo, distancia, volumen, peso y valor monetario son necesarias en cualquier nivel de organización social superior al estadio primitivo de agrupación tribal.

Sin sistemas de medida apropiados difícilmente se pueden llevar a cabo empresas sociales comunes, sean éstas relaciones comerciales, tareas agrícolas, almacenamiento de productos, planificación de la guerra, etc.

De todos los sistemas generales de medida, el más necesario es, probablemente, el registro del tiempo, el establecimiento de sistema fiable de predicción de las regularidades que permite a una determinada sociedad organizar sus actividades, sincronizar sus relaciones sociales, establecer predicciones y situar su pasado.

Eso exige la armonización de diferentes ciclos naturales (el día, las estaciones, el desarrollo vegetativo), efemérides astronómicas (del Sol y de la Luna, principalmente, pero también de determinadas estrellas) y leyes matemáticas.

Las diversas soluciones adoptadas para agrupar días han dado lugar a los distintos calendarios que conocemos, mientras que para establecer divisiones inferiores al día se necesitan, además, instrumentos de gran precisión, que sólo a partir del siglo XVII pudieron empezar a sustituir a los más rudimentarios relojes de arena, de sol o de agua.

Un calendario es una forma concreta de agrupar días mediante un sistema de reglas que permite organizarlos en períodos determinados que llamamos semanas, meses, estaciones, años, eras, etc.

Existen formas distintas de establecer secuencias comprensibles para esos conjuntos de días, secuencias que básicamente se reducen a tres según se basen en efemérides astronómicas, en fenómenos de la naturaleza inmediata (meteorológicos o vegetativos) o en determinados sistemas de numeración.

Las primeras han dado lugar a los calendarios de carácter solar, lunar o lunisolar, que son la base de algunos de los más conocidos y utilizados (gregoriano, musulmán, hebreo).

A los segundos se les llama calendarios fenológicos (como el calendario celta) y a los terceros calendarios matemáticos (como el calendario de los 40 días).

Muchos de los calendarios tienen carácter mixto, y en concreto el nuestro recoge elementos solares, lunisulares y matemáticos, como tendremos ocasión de comprobar más adelante.

En los calendarios se introducen elementos cualitativos que dotan de individualidad a días concretos e incluso a secuencias de días; se trata de las fiestas y de los ciclos festivos, respectivamente.

Es por ello que además de establecer las pautas de recurrencia y regularidad de cualquier calendario conviene señalar las fiestas y los ciclos festivos, los cuales tienen un mayor interés en tanto que señalan tanto los puntos de inflexión, el tránsito entre unas unidades del calendario y las siguientes, como las efemérides de los «otros» calendarios integrados en el principal.

El tiempo

Introducción

El calendario

- El día
- El mes
- El año
- La semana

por **María Luisa Cabanes Catalá**

Introducción

La vida del hombre se desarrolla en el tiempo, en él suceden los acontecimientos y los modos de pensar que forman la historia del mundo. De ahí que el hombre, desde su origen, haya intentado medir el «tiempo» del modo más exacto posible. El uso universal de datar por medio del año, el mes y el día, supone el uso de una misma era y de un calendario común. Iremos pasando revista a esos diferentes modos de fechar.

Se trata de una ciencia que se ocupa de la medida del tiempo, tanto desde el punto de vista matemático-astronómico, como del histórico-técnico. La Astronomía y la Matemática aplicadas a la Cronología informan sobre el conocimiento relativo al movimiento de los cuerpos celestes y la medición de tiempo. La Historia y la Técnica ilustran acerca de los cálculos usados de los diferentes pueblos para indicar las fechas y es este último aspecto el que nos interesa.

El calendario

El calendario regula la vida civil, social, religiosa y litúrgica, de ahí su enorme importancia. En él distinguimos un aspecto técnico-matemático -basado en la Astronomía y que determina sus tipos esenciales: calendario lunar, calendario solar y calendario lunisolar- y otro que presenta la evolución histórica que interesa al historiador, ya que supone la fijación cronológica de los sucesos y la reducción de las datas.

La voz «calendario» procede de calendas y según Pérez Millán «es la combinación de elementos cronológicos y consiguiente distribución del tiempo, usada en cada país para regular la actividad humana, señalando los días y épocas laborales y las festividades

religiosas y civiles». Dicho de un modo más sencillo, son las reglas que determinan la forma más exacta posible de medir el tiempo. A lo largo de la vida de la Humanidad encontramos varios calendarios: el romano, el cristiano medieval, el eclesiástico, el moderno, el republicano francés, el musulmán, el azteca...

Está regulado, esencialmente por tres elementos: el día, el mes y el año a los que se añade, en algunas culturas, la semana.

- **El día.**

El día es la unidad esencial y la división más natural del tiempo. Podemos distinguir tres tipos:

- El *día natural*. Es el período de luz que se inicia con la salida del sol y termina con su ocaso, teniendo una duración variable -15 h. 6' a 8 h. 54', siendo en los dos equinoccios 12 h. 60'-
- El *día astronómico*. Es el tiempo que utiliza la tierra en girar sobre su propio eje, con una duración de 23 h. 56' 4".
- El *día civil*. Es la medida convencional de 24 horas de 60 minutos cada una.

Encontramos diferentes modos de indicarlo:

- Idus: día que se celebren los idus + 1 - la fecha que da el texto = días del mes en curso.

- La *consuetudo bononiensis*.

Se trata de un sistema también llamado de los «*días andados*» (*intrante*) y «*por andar*» (*exeunte*). Se consideran intrante en los meses de 28, 29 ó 30 hasta el día 14 y desde el 15 exeunte, en los de 31 son intrante hasta el 15 y exeunte desde el 16.

	Mes de 28	Mes de 29	Mes de 30	Mes de 31
1	1º andados	1º andados	1º andados	1º andados
2	2º andados	2º andados	2º andados	2º andados
*				
*				
14	14º andados	14º andados	14º andados	14º andados
15	14º por andar	15º por andar	16º por andar	15º andados
16	13º por andar	14º por andar	15º por andar	16º por andar
*				
*				
27	2º por andar	3º por andar	4º por andar	5º por andar
28	último	2º por andar	3º por andar	4º por andar
29		último	2º por andar	3º por andar
30			último	2º por andar
31				último

- El *calendario eclesiástico*.

El día se indica según la fiesta que se celebra o con la primera o primeras palabras del introito de la misa del día.

- El *sistema moderno*.

Numeración en orden progresivo, es la forma actual.

- El mes.

Es la más antigua medida del tiempo, el término, desde el punto de vista etimológico, proviene de la voz latina «*mensis*» y hace referencia a lo que dura una lunación. Como en el caso del día diferenciamos varios meses:

- El *mes lunar*. Puede ser de «las fases» que es el tiempo comprendido entre dos fases lunares, es decir entre dos novilunios, y tiene una duración de 29 días 12 horas, 44' y 2,8". *Sidereal* tiempo que necesita la luna para completar una órbita y volver a la misma posición con relación a una estrella, su duración es de 27 días, 7 horas, 43' y 11,5".
- El *mes solar*. Es el avance de 30° que realiza la tierra sobre la elíptica en su vuelta alrededor del sol. Tiene una duración de 30 días, 10 horas, 29' y 3".
- El *mes civil*. Duración convencional que puede ser de 29 y 30 días cuando se trata de un calendario lunar y 28-31 si es solar.

Nombres latinos	Nombres castellanos
Ianuarus	Enero
Februarius	Febrero
Martius/Marcus	Marzo
April	Abril
Maius	Mayo
Iunius	Junio
Iulius	Julio
Augustus	Agosto
September	Septiembre
October	Octubre
November	Noviembre
December	Diciembre

- **El año.**

El origen etimológico de la palabra «año» provendría del término «*annus*», debido a la traslación de la tierra alrededor de sol, que por la inclinación de la elíptica produce, entre otras cosas las

estaciones.

El *año astronómico*. Es la duración del fenómeno celeste que se toma como base, de ahí que podamos entrar los siguientes:

- El *año lunar*. Formado por 12 lunaciones, con una duración de 344 días, 8 horas, 48' y 36".
- El *año sideral*. Se puede definir como el espacio de tiempo que transcurre «entre dos pasos sucesivos de la Tierra en su órbita respecto del sistema de estrellas fijas».
- El *año trópico* o *solar*. Es el tiempo que transcurre entre dos pasos seguidos del sol por el punto vernal.
- El *año civil*. Que es la adaptación del año astronómico al eliminarle la fracción de día.

El hombre ha usado diferentes estilos de «año», en función del día en que éste principiaba. Entre ellos y dentro de la denominación genérica «*anno Domini*», expresión que hace referencia a la **Era Cristiana** encontramos los siguientes estilos:

--	--	--	--

- El de *Pascua de Resurrección*. El inicio del año es variable, ya que Pascua es una fiesta móvil -se celebra entre el 22 de marzo y el 25 de abril- por lo que no tiene una duración fija, oscilando el año entre 330 y 400 días. Se usó preferentemente en Nápoles, Navarra y Francia, de ahí que se denomine a este estilo como *mos gallicorum*. En los documentos figura como *annus Domini* o *annus gratiae*.
- El de la *Encarnación*. Principia el 25 de marzo, fecha que se celebra la Anunciación a María o la Encarnación. Se expresa como *annus ab Incarnationis Domini*, *annus Incarnationis*, *annus ab Incarnatione Domini* o simplemente *annus Domini*.

Encontramos dos subestilos, el pisano y el florentino.

- El subestilo Pisano (o *calculus Pisanus*) se anticipa a nuestro año civil, ya que se inicia el 25 de marzo anterior a nuestro 1 de enero. De tal modo, todo texto que, datado utilizando este sistema, presente fechas entre el 25 de marzo y el 31 de diciembre, éstas van adelantadas,
- El subestilo florentino (también llamado *calculus Florentinus*, *mos Treverenis* y *mos curiae Lausanensis*) principia el 25 de marzo posterior a nuestro 1 de enero, de manera que los documentos que utilicen este subestilo y las datas se encuentren entre el 1 de enero y el 24

25 marzo	=	+1	24 marzo
----------	---	----	-------------

- El de la *Navidad*. El año se inicia el 25 de diciembre anterior a nuestro 1 de enero, es decir, el día de Navidad. Este sistema se confunde con el estilo de la Circuncisión. Presenta sólo 7 días de adelanto con relación al comienzo de nuestro año. Por lo tanto, para datar cualquier texto que se sitúe entre el 25 y el 31 de diciembre deberemos quitarle una unidad al año a fin de reducirlo a nuestro cómputo. Presentó una gran difusión; fue utilizado desde 1349 en todos los estados de la Corona de Aragón, excepto en el reino de Valencia, cuyo uso se inició en 1358.

En.	Fe.	Ma.	Ab.	My.	Jn.	Jl.	Ag.	Se.	Oc.	No.	De.	En.	Fe.	Ma.	Ab.	My.	Jn.	Jl.	Ag.	Se.	Oc.	No.	De.	En.	Fe.	Ma.	Ab.
25 diciembre												-	1	=	24 diciembre												

- Y el *Bizantino*. Principia el 1 de septiembre anterior a nuestro 1 de enero. Por consiguiente, todos los textos que utilicen este sistema y presenten fechas entre el 1 de septiembre y el 31 de diciembre, debe de restarse una unidad al año para reducirlo a nuestro cómputo. Se utilizó en Grecia, Italia Meridional y Sicilia, Puglia (?), Calabria, Amaldi, Gaeta y por la cancillería angevina de Carlos I y Carlos II.

En.	Fe.	Ma.	Ab.	My.	Jn.	Jl.	Ag.	Se.	Oc.	No.	De.	En.	Fe.	Ma.	Ab.	My.	Jn.	Jl.	Ag.	Se.	Oc.	No.	De.	En.	Fe.	Ma.	Ab.
1 septiembre												-	1	=	31 agosto												

Otra forma de expresar el año ha sido a través de las **Eras**. Las eras son períodos indeterminados de tiempo, principian a partir de algún tipo de acontecimiento que señala el inicio el cómputo. Éste puede ser la creación del mundo, algún suceso de la vida de Cristo, etc. Las eras pueden ser de varios tipos:

- *Mundiales*; cuando el punto de arranque es la creación del mundo.
- *Religiosas*; cuando principian a partir de algún suceso relacionado con las religiones; entre ellas, podemos citar la Era Cristiana que hace referencia al *anno Domini* o la Hégira

musulmana.

- *Político-civiles*. Son las que se inician tomando como punto de partida un suceso de esta naturaleza. Entre ellas, podemos mencionar la Era de Roma, la del consulado, pontificado o reinado, la Hégira y la Era Hispánica.

Esta última, la *Era Hispánica*, fue utilizada muy frecuentemente en la Península Ibérica. No conocemos a ciencia cierta cuando comenzó a ser utilizada para la datación, pues no se conoce un acontecimiento que justificase el principio de un cómputo relacionado con la cronología provincial, pudiendo ser considerada como una cronología augústea de tipo criptocristiano, contando los años desde el 38 a.C. Se utilizó en inscripciones, crónicas y documentos desde el siglo III hasta el siglo XV. Su zona de uso fue el sur de Francia y la Península Ibérica, si bien no tuvo la misma utilización o permanencia en los diferentes reinos hispánicos. En Cataluña dejó de utilizarse después del concilio de Tarragona del 1180; y en los reinos de Aragón, Valencia y Mallorca se abandonó durante el reinado de Jaime I. En Castilla su uso fue suprimido reinando Juan I, en virtud de un acuerdo de las cortes de Segovia de 1383, puesto en práctica desde el 25 de diciembre del año siguiente. En Portugal dejó de ser utilizada en el primer cuarto del siglo XV, el 22 de agosto de 1422, bajo el reinado de Juan I. Navarra fue, en cambio, el reino donde más tiempo pervivió ya que lo hizo a lo largo de la centuria del Cuatrocientos. El paso de la *Era Hispánica*, que aparece en los textos con las expresiones *era* o *sub era*, es muy sencillo, hay que restar 38.

- **La semana.**

La semana es una división artificial del tiempo que se compone de un ciclo de 7 días habitualmente, aunque también puede ser de 10 ó de 8, haciendo coincidir su duración con una fase lunar. Se le atribuye un origen judío, pasando luego al Cristianismo. Etimológicamente proviene del término latino «*septimana*».

En un principio, los días de la semana tenían nombres de los planetas o de la mitología por lo que la Iglesia quiso cristianizarlos e intentó introducir el sistema de ferias. La semana empezaba el domingo, que en el sistema de ferias recibió el nombre de «dominica», es decir, el día del Señor; el lunes era la segunda feria; y así hasta llegar al sábado.

Semana "baqana"

Semana "cristiana"

Solis	Dominica
Lunae	Feria II
Martis	Feria III
Mercurii	Feria IV
Iovis	Feria V
Veneris	Feria VI
Saturni	Sabbatum

La medida del tiempo

Dividir el año

por Daniel Climent i Giner

El ciclo anual de 365 días es un período temporal demasiado grande para establecer a partir de él proyectos y acuerdos a corto y medio plazo, por lo que conviene dividirlo en otros más «manejables» para la vida cotidiana, lo cual presenta dificultades nada desdeñables.

Si los 365 días del año fueran divisibles por los que tarda la luna en dar la vuelta a la Tierra, el problema estaría solucionado y probablemente todas las sociedades habrían evolucionado hacia un calendario de ese tipo: tantas lunaciones o «meses» equivaldrían a un año exacto.

Pero la Luna tarda 29 días y unas horas en cumplir su ciclo, y 365 y 29 son números primos entre sí, o lo que es lo mismo, no hay ningún divisor común que nos permita establecer entre ambos una relación matemáticamente productiva.

Por otra parte, 365 es un número con pocos divisores (sólo el 5 y el 73), por lo que las soluciones matemáticamente simples, sin relación con la Luna, tampoco son operativas.

Así pues, como no hay ninguna «solución», las distintas sociedades han elaborado «soluciones» particulares, que han dado lugar a los diferentes calendarios que conocemos, algunos ya desaparecidos, otros plenamente vigentes y aún unos terceros, que llamaremos nuevos calendarios, que pugnan por abrirse camino.

Una solución consiste en regirse tan sólo por la Luna, sin tener en cuenta el Sol, y eso ha dado lugar a calendarios lunares, como el calendario primitivo romano y el calendario musulmán.

En otros casos se intenta ajustar mediante correcciones un número de ciclos lunares a determinado número de años solares, lo cual da lugar a calendarios lunisolares como el antiguo calendario babilónico y el calendario hebreo.

Una tercera solución consiste en fijarse tan sólo en el ciclo solar, y ajustar los meses con criterios no lunares. Tenemos así un calendario solar, como el calendario gregoriano, el que utilizamos nosotros.

Pero también podemos utilizar subterfugios matemáticos para intentar ajustar los 365 días del año solar o los 29 del lunar con determinados números.

Si consideramos que el año tiene $360+5$ días, es decir, 360 días «normales» y 5 «especiales» (que se añaden después de los 360, pero que no «cuentan» para establecer los meses), eso nos abre nuevas soluciones, ya que el 360 es un número muy interesante desde el punto de vista matemático.

Así, se pueden establecer calendarios con meses de 20 o de 40 días, números que a su vez poseen un cierto interés matemático e incluso un simbolismo mágico nada desdeñable.

El calendario maya, por ejemplo, utilizaba meses de 20 días, y en nuestro caso, oculto en el calendario solar existen no sólo restos de un calendario lunar, sino de un calendario de 40 días que se hacen patentes en determinadas fiestas y en otros elementos culturales.

También podemos «reinterpretar» los 365 días de otra forma: supongamos que se trata de 364 días «normales» + 1 «especial». En ese caso se puede establecer un calendario de 13 meses de 28 días cada uno ($364 = 13 \cdot 28$), y como, además, $28 = 4 \cdot 7$, eso permitiría dividir cada mes en 4 períodos de 7 días, aproximadamente equivalentes a cada una de las fases de la Luna. Esos períodos de 7 días actuarían también como unidad cronológica, la semana, unidad tan útil que aún la mantenemos y que hemos integrado en nuestro calendario, pese a que no tiene ninguna relación matemática ni con los 365 días del año ni con los 29 de una lunación.

Por esa y otras razones no es de extrañar que en la antigüedad hubiera calendarios de 13 meses, como el calendario maya y el calendario pelasgo, y que incluso haya nuevas propuestas, como el Calendario Fijo Internacional, que

proponen recuperar aquella división.

Se adopte el criterio que se adopte, los meses deben ser identificados. Una solución puede consistir en ordenarlos numéricamente, pero en otras se ha preferido identificarlos mediante nombres propios (nombres de los meses), etc., o bien mediante descripciones fenológicas, como en el calendario revolucionario francés.

El nombre de los meses

por Daniel Climent i Giner

En lenguas indoeuropeas
latinas

En lenguas indoeuropeas
no latinas

En lenguas no
indoeuropeas

En el calendario maya

El nombre de los meses en lenguas indoeuropeas latinas

	Castellano	Catalán	Occitano	Francés	Italiano	Portugués
(XI) Januaria (Jano, dios de las puertas)	enero	gener	genièr	janvier	gennaio	janeiro
(XII) Februaria (Februus, antiguo dios etrusco)	febrero	febrer	febrièr	février	febbraio	fevereiro
(I) Mars (dios guerrero; mensis martius)	marzo	març	març	mars	marzo	março

(II) mensem aprire florem	abril	abril	abril	avril	aprile	abril
(III) Maía (diosa floral)	mayo	maig	mai	mai	maggio	maio
(IV) Juno (diosa del hogar)	junio	juny	junh	juin	giugno	junho
(V) Quinctilis; (en honor) de Julius Caesar	julio	juliol	julhet	juillet	liglio	juhlo
(VI) Sextilis; (en honor) de Augustus	agosto	agost	agost	août	agosto	agosto
VII sept ...	septiembre	setembre	setembre	setembre	settembre	setembro
VIII oct ...	octubre	octubre	octòbre	octobre	ottobre	outubro
IX nov ...	noviembre	novembre	novembre	novembre	novembre	novembro
X dec ...	diciembre	desembre	decembre	décembre	dicembre	dezembro

El nombre de los meses en lenguas indoeuropeas no latinas

	Inglés	Alemán
(XII) Januaria (Jano, dios de las puertas)	January	Januar
(XII) Februaria (Februus, antiguo dios etrusco)	February	Februar
(I) Mars (dios guerrero; mensis martius)	March	März
(II) mensem aprire florem	April	April
(III) Maia (diosa floral)	May	Mai
(IV) Juno (diosa del hogar)	June	Juni
(V) Quinctilis; (en honor) de Julius Caesar	July	Juli
(VI) Sextilis; (en honor) de Augustus	August	August
VII sept ...	September	September
VIII oct ...	October	Oktober

IX nov ...	November	November
X dec ...	December	Dezember

El nombre de los meses en lenguas no indoeuropeas y su equivalente con el castellano

Castellano	Euskera	Kaló (gitano)
Enero	Urtarrilla	Inerín
Febrero	Otsaila	Ibraín
Marzo	Martxoa	Quirdaré
Abril	Apirila	Alpandí
Mayo	Maiatza	Quindalé
Junio	Ekaina	Nutivé
Julio	Uztaila	Nyutinvé
Agosto	Abuztua	Kerosto
Septiembre	Iraila	Gentivar
Octubre	Urria	Octorbá
Noviembre	Azaroa	Nyudicoi
Diciembre	Abendua	Quendebre

El nombre de los meses en el calendario maya

Los 19 meses del año solar maya eran:

1.	Pop
2.	Uop
3.	Zip
4.	Zotz
5.	Tzec
6.	Xul
7.	Yaxkin
8.	Mol

9.	Chen
10.	Yax
11.	Zac
12.	Ceh
13.	Mac
14.	Kankin
15.	Muán
16.	Pax
17.	Kayab
18.	Chumbu
19.	Uayeb

El calendario "de los 40 días"

por *Daniel Climent*

Gran parte de las fiestas y ciclos litúrgicos se establecen teniendo en cuenta las efemérides solares (Navidad, san Juan, san José), la combinación de éstas con el ciclo lunar (Pascua) o el ciclo lunar en exclusiva (Ramadán).

También las hay de carácter climatológico, profesional o gremial, local y nacional.

Pero hay otras, y también ciclos litúrgicos o festivos, que se establecen en base a un número particular, el 40, en tanto que duran 40 días o se celebran 40 días antes o después de alguna otra efeméride particular.

Un número que aparece a menudo en múltiples manifestaciones y referentes culturales.

Así, por ejemplo, leemos en la Biblia que fueron 40 los días que duró el diluvio (Génesis 7:17), que Jesús pasó 40 días en el desierto (Lucas 5,1-13; Marcos 1,12-13; Mateo 5,1-11) y los israelitas 40 años en el Sinaí (Deuteronomio 1).

El 40 también está presente en diversas manifestaciones litúrgicas, como las 40 horas, ejercicio de piedad tradicional católica en

Todos los Santos y Difuntos: fiestas de inicio del invierno

por *Daniel Climent*

1. El cambio de estación

Hoy en día, en que la forma de adaptar la ropa o la comida a las estaciones viene marcada por las campañas publicitarias de los emporios comerciales, se nos hace difícil entender que en un pasado no muy lejano los criterios para fijar esas adaptaciones iban ligados a determinadas maneras de computar el tiempo y de señalar los inicios de las estaciones.

En contra del que podríamos pensar, esos inicios no coincidían con las efemérides astronómicas que llamamos solsticios (máxima y mínima altura del Sol sobre el horizonte) y equinoccios (posiciones intermedias entre aquellas alturas máxima y mínima), ya que los cambios de temperatura y pluviosidad que caracterizan las estaciones dependen de la inercia térmica de la tierra y del agua.

Eso ya fue recogido, ara hace más de un siglo, por el historiador irlandés Sir James George Frazer, que en 1890 escribió *The golden bough* (La rama dorada), una de las obras fundamentales para interpretar las diversas maneras de medir el tiempo, sobre todo en lo que se refiere a las costumbres, rituales y creencias asociadas:

"En toda Europa, la visión celestial del año de acuerdo con los solsticios [y equinoccios], iba precedida [acompañada] por la que llamaremos división terrenal del año de acuerdo con los comienzos del verano y del invierno". (cap. LXII)

Por poner un ejemplo, aunque el 21 de junio el Sol alcanza la máxima altura sobre el horizonte y también son máximas la insolación y la duración del día, hace menos calor que durante julio y agosto, meses en los que el día se acorta progresivamente, así como también disminuyen la altura del Sol sobre el horizonte y la insolación recibida.

Por eso, diferentes culturas establecieron en la antigüedad un "tiempo de espera" que sirviera de indicador más fiable a los auténticos cambios de estación, a la llegada del mal tiempo o "invierno" y del buen tiempo o "verano".

En nuestra tierra, esos cambios se asociaban a dos momentos determinados, el primero de los cuales, el fin del buen tiempo, venía marcado por la fiesta de Todos los Santos, el 1 de noviembre, 40 días después del equinoccio de otoño (22 de septiembre):

*El dia de Tots Sants,
guarda l'"abanico"
i trau els guants.*

*(El día de Todos los Santos,
guarda el abanico
y saca los guantes).*

Tres meses más tarde, al llegar la fiesta de la Candelaria (2 de febrero) se daba por concluido el invierno:

*Si per la Candelària flora,
l'hivern ya està fora,
i si no flora,
ni dins ni fora*

*(Si por la Candelaria floreçe -el almendro-,
el invierno ya está fuera,
y si no floreçe,*

ni dentro ni fuera).

Equivalente al refrán castellano:

*En febrero
ya busca la sombra el perro.*

Evidentemente, a latitudes más altas, de clima más duro, la duración del "buen tiempo" era menor, y su inicio no venía señalado por la Candelaria, sino por el primero de mayo (en el mundo celta, festival de Beltane; en el mundo cristiano, las cruces de mayo).

Aunque esas tres fechas no corresponden a ninguna efemérides solar ni lunar, todas se celebran 40 días después de alguna: del solsticio de invierno (la Candelaria, 40 días después de Navidad), y de los equinoccios de primavera - cruces de mayo-, o de otoño -Todos los Santos-.

En el caso concreto de Todos los Santos, el inicio del invierno venía acompañado de la costumbre tradicional de estrenar ese día la ropa de la nueva estación.

Esa fecha también marcaba, en muchos lugares de la cuenca mediterránea, el final del año agrícola: una vez recogida la algarroba, pelada la almendra y prensadas la oliva en las almazaras y la uva en los lagares, se procedía a los pagos atrasados por la compra de animales y vencían los contratos anuales de arrendamientos de tierras.

De manera similar, esa fiesta servía para indicar a los antiguos celtas el inicio de la temporada de estabulación del ganado.

Era tiempo, pues, de ferias agrícolas donde adquirir los nuevos aperos y animales para las faenas del campo, como todavía se hace en la centenaria *Fira de Tots Sants*, de Cocentaina, la capital de la comarca del Comtat, en el sudoeste del País Valenciano.

También por Todos los Santos se consideraba acabada la temporada de caza, tal y como recoge el dicho popular de la Vila Joiosa, en la comarca de la Marina Baixa, al sur valenciano:

*Per Tots Sants,
mata les enzes
i arria els reclams*

*(Por Todos los Santos,
mata los señuelos
y suelta los reclamos).*

En efecto, mientras que un *reclam* es un macho cantador, una enza (o un *enze*) es una hembra que permanece ligada a un pequeño balancín de caña: cuando se acerca una bandada, se activa el balancín mediante una cuerda que llega al escondite de los cazadores, *l'enza* o señuelo vuela un poco y vuelve a tierra, su movimiento es detectado por los pájaros que vuelan, bajan a tierra confiados y ... caen sobre ellos las redes preparadas para capturarlos. Una vez pasada la temporada de caza, *l'enza*, más gruesa y sabrosa que el *reclam*, pasa también al plato del cazador.

Así pues, Todos los Santos representa, culturalmente, la preparación para una nueva estación, el invierno, en que la Naturaleza entra en letargo, en un tipo de muerte aparente, y nosotros en época de penuria, oscuridad y frío.

2. La muerte y el culto a los difuntos

Más allá del hito anual del cambio de estación y de las novedades gastronómicas, los aledaños del día 1 de noviembre se llenan de misterio y de culto a los muertos y a sus almas.

Y no sólo en las culturas mediterráneas.

Así, por ejemplo, en las antiguas culturas célticas de Britania y de Irlanda, la noche del 31 de octubre se celebraba el año nuevo, o tránsito del verano al invierno, con el festival de *Samhain*, uno de los cuatro que marcaban el cambio de estación y en que las brujas británicas celebraban sus aquelarres (como también lo hacían las vísperas del 1 de mayo, del 2 de agosto y del 2 de febrero, es decir, siempre 40 días después de los equinoccios y solsticios).

En el *Samhain* se encendían hogueras, tanto en Gales como en Irlanda, Escocia (las *samhnagan*) y la isla que hay entre ambas, Man.

Al fuego encendido durante el *Samhain* se le atribuían propiedades mágicas, y en Irlanda servía para encender los fuegos de todos los hogares.

Los sajones que en siglo V d.C. ocuparon los territorios célticos recogieron la tradición del *Samhain*, que posteriormente transformaron en el cristianizado *All Hallow Even* (o "víspera de todo lo sagrado"), antecedente terminológico y simbólico del actual *Halloween* (o *Hallowe'en*), celebrado con mascaradas en las Islas Británicas e introducido con gran éxito en los Estados Unidos de América por los emigrantes irlandeses. Durante esa celebración, que evoca la visita de las almas y el paseo de brujas, duendes y fantasmas, los niños se disfrazan y van de puerta en puerta llevando faroles hechos con calabazas vacías y agujereadas de manera más o menos artística para que se parezcan a una cabeza humana. Cuando se les abre la puerta gritan "*trick or treat*", para indicar que gustarán una broma (*trick*) a quienes no les den un pequeño regalo (*treat*), como dinero o golosinas.

Por lo que se refiere al mundo mediterráneo, los antiguos griegos pensaban que entre el 1 y el 2 de noviembre Hades permitía el ascenso hasta la superficie de la Tierra a los espectros de quienes habían sido buenas personas durante su vida, para que pudieran manifestar se a sus descendientes y hablar con ellos

mediante ruidos. Una creencia similar perdura en el mediterráneo occidental, donde se visitan los cementerios, se habla con los muertos, se adornan sus tumbas con flores y se cree que las almas vuelven desde el mediodía del 1 hasta el mediodía siguiente, e incluso que descansan sobre las barras de las sillas y que nos hablan desde el interior de los cántaros.

Y también aquí se encienden fuegos con propiedades mágicas, las *mariposetes* de la noche del 31 de octubre, lucecitas especiales que arden flotando sobre una capa de aceite los días de Todos los Santos y de Difuntos, y que sirven para señalar a las almas el camino hacia su casa.

Como las almas de los difuntos volvían en busca del calor del hogar y para confortarse por la buena acogida que les dispensarían los parientes, en muchas masías de Cataluña se les preparaba un lecho caliente por si querían acostarse, cosa que también perdura en muchos pueblos del País Valenciano, donde era costumbre que el día de difuntos se hacía la cama de buena mañana, se dejaba preparada con una esquina semi abierta (la *girà*) y se iba a 3 veces a misa para dar tiempo a que las almas pudieran acostarse y descansar.

3. Las comidas

El inicio del invierno tenía su repertorio culinario particular, desde los alegóricos *buñuelos de viento* (recordemos que la palabra ánima significa viento, en griego) a los más humildes *boniatos* y *calabazas* al horno.

A la comarca del Bajo Segura, en el extremo meridional valenciano, tenían para los días de "*Tosantos y Difuntos*" un postre casero hoy en día casi desaparecido, las *gachas de difuntos o de santos*, hechas con harina anisada endulzada con arrope y calabazate.

Pero, sobre todo, dulces capaces de conservarse durante mucho tiempo y suministrar una fuente de energía fácilmente digerible durante los meses fríos.

Es el caso de las *doblaes* de Xixona (pan alargado de pasta floja y dulce y con almendra sin pelar), del *membrillo*, de los *pastelillos de boniato* y, sobre todo, los *panecillos de la muerte* mallorquines, predecesores tanto de los tiernos y densos *panecillos de mazapán* como de los *huesos de muerto* mexicanos.

Otras comidas son de carácter más natural: una vez acabados los otoñales madroños, azarolos, azufafos o gínjoles, dátiles, codoñas, higos, uva, lidones, granadas, moras de zarza, serbas e higos chumbos, aparecen, por Todos los Santos las *níspolas* y, sobre todo, las *castañas*.

De hecho, por Todos los Santos las castañas tostadas al calor de un buen hogar, y las castañeras por nuestras calles, eran uno de los identificadores de la fiesta y del inicio del invierno.

*Per Tots Sants castanyes,
per Nadal torrons,
per Pasqua la mona,
per Cap d'any bombons.*

*(Por Todos los Santos castañas,
por Navidad turrones,
por Pascua la mona,
por Fin de Año bombones).*

4. En definitiva

Una parte de la humanidad, culturalmente significativa, considera que el invierno, la estación más lúgubre y fría, la "muerte" de la Naturaleza, se inicia 40

días después del equinoccio de otoño (22 de septiembre), con la celebración de una fiesta que llamamos de Todos los Santos.

Es el momento de rendir culto a los muertos, y eso se vincula con a la vuelta de sus almas durante esos días y a diversas manifestaciones de su presencia entre nosotros.

La clausura de ciclos económicos o naturales va seguido de la preparación para la nueva época de penuria, con el consiguiente acopio de reservas nutritivas mediante la ingestión organizada de alimentos muy ricos en féculas y azúcares, preparados de forma especial para celebrar esos días y para conservarse durante toda la nueva estación, el invierno.

El calendario musulmán y el Ramadán¹

por *Daniel Climent*

El calendario musulmán tiene como base tiempo que hay una luna nueva a la siguiente, es decir, los 29 días y medio que tarda la Luna en circundar la Tierra y que llamamos mes lunar o sinódico.

Como el año lunar musulmán² consta de 12 meses, cinco de los cuales son de 29 días y el resto de 30, el resultado es un año de 354 días subdividido en los meses siguientes:

Mes	Nombre en árabe		Número de días
1	<i>Muhárram</i>	مُحَرَّم	30
2	<i>Sáfar</i>	صَفَر	30
3	<i>Rabi al-Awwal</i>	الرَّابِعُ الْأَوَّلُ	30
4	<i>Rabi al-Akhir (o Rabi al-Thani)</i>	الرَّابِعُ الثَّانِي	30
5	<i>Jumada al-Awwal</i>	الْأَوَّلُ جُمَادَى	29
6	<i>Jumada al-Akhir (o Jumada al-Thani)</i>	الْأَخِيرُ جُمَادَى	30
7	<i>Rajab</i>	رَجَب	29
8	<i>Sha 'ban</i>	شَعْبَانَ	29
9	<i>Ramadán</i>	رَمَضَانَ	30
10	<i>Sh 'awwal</i>	شَوَّال	29
11	<i>Zul Qaa 'da</i>	الْقَعْدَةُ زُو	30
12	<i>Zul-Hijja</i>	الْحِجَّةُ زُو	29

Los nombres de los meses, algunos de los cuales se refieren a las estaciones, tienen el origen en el calendario árabe pre-islámico, que originalmente añadía un mes cada tres años, con la finalidad de mantener el calendario lunar en armonía con las estaciones.

Pese a su origen, el calendario musulmán islámico obvia aquella corrección, por lo cual acumula una diferencia de 10 o 11 días por año respecto del calendario solar.

El resultado es que los meses musulmanes se desplazan gradualmente por las estaciones de tal manera que, años después, el mismo mes cae en estaciones diferentes.

Además de la división del año en meses, los musulmanes, como los fieles de otras creencias, celebran determinadas efemérides que sirven de marca en el transcurrir del tiempo y de guía en las devociones.

Así, el primer día del año, el 1 de *Muhárram*, se celebra refiriendo los pormenores del **Hégira** o migración, el inicio de la era islámica³, cuando, el 16 de julio del año 622 d.C. (según nuestro cómputo de tiempo) Mahoma y un grupo de seguidores huyeron de la Meca para fundar una nueva comunidad de creyentes en Medina.

El día 10 del mismo mes de *Muhárram* se celebra el **Ashura**, en recuerdo de Nuh [Noé] y de Musa [Moisés], dos de los profetas bíblicos que reconocen como propios los musulmanes:

Enviamos a Nuh a su pueblo y les dijo: "Oh, pueblo mío! Servid a Alá, adoradlo! No tengáis otro Dios excepto Él" (7:59, que quiere decir versículo o aleya 59 de la sura 7).

De Nuh se recuerda fundamentalmente el diluvio (Génesis 6) y la bajada del arca, **40 días** después que encallara en el monte Ararat (Génesis 8:6):

Cuando llegó el gran diluvio, aquel tan violento, universal, os llevamos en una embarcación, para que este milagro fuera para vosotros un recuerdo perpetuo y vuestra oreja lo escuchara siempre, perpetuamente (69:12).

Además del fin del diluvio universal, la fiesta de **Ashura** recuerda la liberación de los israelitas de la opresión del Faraón.

Después de Nuh, Nós enviamos otros profetas y mensajeros a sus pueblos, para que les llevaran las pruebas claras. [...] Enviamos, después de ellos, a Musa y a Harum [Aarón, su hermano], a Firaun [el soberano o rey de Egipto] y sus magnates, con Nuestras milagros. (10:74)

Dimos a Musa las escrituras, el libro santo (2:87).

Para los shiítas, una de las sectas islámicas más extendidas, el **Ashura** es la festividad más importante del año, ya que recuerdan el martirio de Husayn [Husein], nieto de Mohamed [Mahoma] a manos de Abu Bakr, suegro de Mahoma y primer califa, enfrentado a Alí, yerno de Mahoma y padre de Husayn.

Un par de meses después, el 12 de *Rabí al-Awwal*, se celebra **Mawlid Al-Nabí** o nacimiento de Mahoma, día en qué los musulmanes escuchan panegíricos del Profeta y las gestas de su vida. Para el sufismo, el movimiento ascético musulmán que preconiza la unión mística con Alá a través del conocimiento y de la bondad, ese día es el más solemne de las fiestas que se inician el 1 de *Rabí al-Awwal*, ya

que simboliza y expresa la reverencia del Islam hacia a Mahoma, considerado como el "varón perfecto". La fiesta adquirió relevancia sobre todo cuando los musulmanes entraron en contacto con los cristianos, que conmemoraban el nacimiento de Jesús.

Shab y-Barat, que los musulmanes de la India y Pakistán celebran en la luna llena del octavo mes, es decir, el 15 de *Sha'ban*, es importante porque, según creen, ese día Alá [Dios] registra todas las acciones de la humanidad.

El 27 de *Rajab* celebran **Lailat al-Miraj** o "Noche de la Ascensión". Ese día, en que se cuentan anécdotas de la vida del profeta conmemora la visita de Mahoma a Alá [Dios], con quien va conversar y de quien trajo a la Tierra instrucciones precisas, que incluían, entre otras, la obligación de los cinco rezos diarios. Se considera que en ese viaje iniciático, a lomos de *Buraq*, un ser alado mitad hombre y mitad caballo⁴, fue guiado por el arcángel Gibril [Gabriel], y que esa ascensión se inició en Jerusalén, a la meseta de *al-Aqsa*, donde hoy en día hi ha una mezquita, una de las más importantes para los musulmanes.

No todas las fiestas islámicas tienen como base el calendario lunar. También celebren algunas en relación con alguna efeméride solar y con la luz, seguramente como herencia de celebraciones orientales muy antiguas.

Un ejemplo de esas fiestas es el **Ansara**, que celebran el 24 de junio (en homenaje al solsticio de verano: el equivalente a nuestro San Juan), y de la cual existen referencias en las "jarchas"⁵ hispano-árabes.

Una prolongación de esa fiesta se registra, por ejemplo, en Malta (país que tiene una lengua mixta entre una base árabe y gran parte de léxico italiano): los días 28 y 29 de junio (el equivalente a nuestro San Pedro), celebran la fiesta del **Imnarya**, peculiar arabización del siciliano *luminária*.

De todas las fiestas (**Id**, en árabe), dos fueron expresamente indicadas por el Profeta para ser celebradas,: la más importante, **Id al-Fitr** o "fiesta del final del **Ramadán**" y, en el último mes, la **Id al-Adha** o "fiesta del sacrificio".

Si toda fiesta supone una ruptura de la normalidad y una cierta inversión de las formas habituales de conducta, eso se escenifica de manera especial en el noveno mes del calendario musulmán, el mes de ayuno o **Ramadán**, obligatorio para todo musulmán i en el que se conmemora la primera revelación de Alá a Mahoma, posteriormente transcrita al Corán.

El inicio del Ramadán los deciden unos observadores designados por los organismos religiosos de cada país, y que, situados en un lugar elevado, han de escrutar visualmente el horizonte, sin ninguna ayuda mecánica, óptica o cálculo matemático, hasta vislumbrar el primer hilo de luz de la luna creciente, que indicará que el siguiente día empieza la fiesta religiosa.

Aunque, en teoría, el inicio del Ramadán se decide al mismo tiempo para toda la comunidad musulmana (**este año, el 17 de noviembre del 2001**), la extensión geográfica de las comunidades islámicas hace imposible unificar las observaciones, de tal manera que el Ramadán se inicia de manera escalonada, por regiones geográficas.

De toda manera, en el caso de que las condiciones meteorológicas impidan ver el horizonte y el nacimiento de la Luna con la suficiente claridad, el Ramadán se iniciará dos días más tarde del que estaba previsto.

Durante ese mes, todos los que han llegado a la pubertad han de abstenerse de comer, beber, fumar, usar perfumes y tener relaciones sexuales durante las horas diurnas, es decir, desde que sale el Sol hasta que se pone y empieza un nuevo día, ya que para los musulmanes los días empiezan a contarse después de la puesta del Sol, "cuando ya no es posible distinguir un hilo blanco de un hilo

negro", y no a media noche, como hacemos quienes seguimos el calendario cristiano occidental.

Como el Ramadán sigue el calendario lunar, año tras año se desplaza por las diferentes estaciones, por lo cual el observación del ritual puede resultar penosa durante el verano, por lo cual los devotos musulmanes valoran en gran medida el entrenamiento que proporciona como disciplina espiritual y como muestra del triunfo de la mente sobre la materia.

Posiblemente de aquí deriva su fuerza y mantenimiento, pese a las duras condiciones que dominan las horas diurnas, ya que éstas quedan compensadas por las expectativas y realidades de las noches, en que las ciudades y pueblos islámicos engalanan las calles, la gente se visita y se hace regalos, los niños cantan de puerta en puerta, se preparen comidas y bebidas extraordinarias, ... y quien puede hace el amor, al menos en la célebre **Lailat Al-Qadr** o "Noche del destino", el 27 de Ramadán⁶, que también se dedica a leer el Corán y a rezar, de tal manera que, según nos dice la sura 97:

La noche del destino es mucho mejor que miles de meses! En esta noche bajan los ángeles del cielo, y el espíritu [el arcángel Gibril/Gabriel], con el permiso del Señor, con los decretos de Alá para cada cosa. Noche de paz, que dura hasta el rayar del alba. (97:3-5)

La tradición sostiene que esa noche es cuando se fija el curso de los acontecimientos del año que empieza a partir de entonces y hasta el próximo Ramadán⁷.

Esa noche se reveló todo el Corán a Mahoma, aunque inmediatamente le fue quitado para dárselo poco a poco posteriormente, a medida que lo exigían las circunstancias.

Otra festividad importante es el último viernes del Ramadán, en qué hacen una visita especial a la mezquita para decir adiós al mes de ayuno.

Cuando acaba el Ramadán empieza el mes de *Sh'awwal*, con la fiesta más grande, la **Id al-Fitr**, o "fiesta de la ruptura del ayuno". Es tan grande el placer que los musulmanes sienten por finalizar aquella penitencia que la celebran con más alegría que cualquier otra. Se reparten bendiciones y se desean felicidad, personalmente o enviándose tarjetas, dando gracias a Alá por haberlos ayudado a superar las dificultades del Ramadán. Empiezan el día bañándose y vistiéndose con la mejor ropa. Después acuden a la mezquita para las oraciones y el gentío suele desbordar el recinto sagrado y se extiende por el exterior. Después de las oraciones, la gente se intercambia regalos y visita a los parientes y amigos. También están obligados a dar limosna a los pobres. A lo largo del día los musulmanes han de reflexionar sobre el significado del Islam e intentar limar las diferencias con la familia y los amigos, para poder empezar una nueva vida bajo el signo de la paz y la reconciliación.

Más adelante, el 10 del último mes, *Zul-Hijja*, se celebra **Id Al-Adha**, que suele durar tres días. Los orígenes de esta fiesta se remontan al profeta bíblico Ibrahim [Abraham], que evidenció su buena disposición a acatar en todo a Dios que incluso estuvo dispuesto a sacrificar a su hijo más querido, Ishaq [Isaac].

Ese día, tanto los musulmanes que están en la Meca como en el resto del mundo, inician la fiesta con una oración en común y sacrifican una oveja, una vaca o un camello, de los cuales se quedan con la tercera parte y el resto lo reparten entre los pobres. Con ese ritual se acaba la peregrinación a la Meca de quienes han ido allí.

El año acaba con la fiesta de fin de año o **Hijarah**, la víspera del primer día de *Muharam*.

2. Para clarificar el significado de términos como musulmán, árabe, islámico, moro, etc., se pueden consultar las siguientes páginas: www.geocities.com/Athens/Olympus/3197/ter4.htm , ahlulqiblah.8k.com/indexcat.html y ahlulqiblah.8k.com/somcatalans.html

3. La adopción de la Hégira como inicio de la era musulmana tuvo lugar durante el califato de Umar Ibn al-Kahttab, el segundo califa (el primero había sido Abu Bakr, el suegro del Profeta, uno de los que huyó con él hacia Medina). Por analogía con la forma cristiana de denominar los años, añadiéndoles d. C., se escribe d.H. para indicar los años del era islámica. Así, por ejemplo, el miércoles 14 de noviembre del 2001 d.C. equivale al *yawm al-'arb'*27 de *Sha'ban* de 1422 d. H.

4. A destacar la semejanza con los ritos iniciáticos, con el centauro Quirón como guía, de numerosos héroes y semidioses griegos, desde Heracles hasta Aquiles, Asclepio, Jasón o Néstor.

5. Las *muwaxxaha/s*, canciones estróficas en árabe clásico o en hebreo, tenían la estrofa final o estribillo, la *khardja* (jarcha) o *markaz*, escrita en dialecto mozárabe (o en árabe vulgar, o en bereber, o en persa). Casi todas son eróticas, puestas en labios de las esclavas del harén, las cuales en al-Andalus se expresaban normalmente en *aljamía* o romance mozarábico.

6. Es decir, y según nuestra manera de empezar los días, la noche del 26 al 27.

7. La misma creencia existe entre los judíos para la noche de **Ros-ha-sand**, el 1 del mes de *Tis*

Sentencias y expresiones clásicas latinas relativas al tiempo cronológico¹

por ***Daniel Climent***

Ad exiguum Por poco tiempo
tempus

Ad extremum Hasta el último momento
tempus diei del día

<i>Ad hoc tempus</i>	Hasta ahora	
<i>Ad tempus</i>	A tiempo, oportunamente	
<i>Ad tempus</i>	En el momento fijado	
<i>Ars longa, vita brevis</i>	El arte es persistente, la vida breve	Lucius Annaeus Seneca: <i>De Brevitate vitae</i> 1:1
<i>Carpe diem</i>	Aprovecha el día (= disfruta el momento)	Quintus Horatius Flaccus: <i>Odae seu Carmina</i> 11
<i>Collige, virgo, rosas dum flos novas et nova pubes et memor esto aevum sic properare tuum</i>	Coge, niña, las rosas mientras existe la flor fresca y la nueva juventud y recuerda que así corre tu tiempo.	Decimus Magnus Ausonius: <i>Epigrammata</i> . «Rosae» 2:49
<i>Cotidie morimur</i>	A diario vamos muriendo	Lucius Annaeus Seneca: <i>Epistulae ad Lucilium</i> 24
<i>Erit tempus cum ...</i>	Tiempo vendrá en que ...	
<i>Ex aeterno tempore</i>	Desde siempre	

<i>Ex quo tempore ...</i>	Desde la época en que ...	
<i>Ex tempore</i>	De acuerdo con las circunstancias	
<i>Ex tempore</i>	Al momento	
<i>Exiguo tempore</i>	En poco tiempo	
<i>Festina lente</i>	Apresúrate lentamente	Gaius Suetonius Tranquillus: <i>Augustus</i> 25:4
<i>Habere tempus alicui rei</i>	Tener tiempo para algo	
<i>Homo temporum</i>	Hombre acomodaticio, que actúa según las circunstancias	
<i>lentiores tristibus, laetissimis velocissimae discurrunt</i>	Para quien está triste, las horas pasan bastante lentas, veloces para quien está feliz	
<i>Iam tempus est agi res</i>	Ya ha llegado el momento de actuar	

<i>Id temporis</i>	En esta época
<i>Illis temporibus</i>	En aquellos tiempos
<i>In illo tempore</i>	En aquel tiempo
<i>In omne tempus</i>	Para siempre
<i>In reliquum tempus</i>	Para el tiempo que queda
<i>In singula diei tempora</i>	Para cada momento del día
<i>In tempore</i>	A tiempo, oportunamente
<i>In tempus</i>	Temporalmente
<i>Incidunt saepe tempora quum ...</i>	A menudo se presentan circunstancias en que ...
<i>Inclinatio temporis</i>	Un cambio de circunstancias
<i>Interiecto tempore</i>	Pasado un tiempo
<i>Longis temporibus ante</i>	Mucho tiempo antes

<i>Longo post tempore</i>	Después de mucho tiempo	
<i>Medio temporis</i>	Durante ese tiempo	
<i>Neque dimisi tempus</i>	Y no dejé pasar la ocasión	
<i>Nullo tempore</i>	En ningún momento	
<i>O tempora, o mores!</i>	Oh, tiempo!, oh, costumbres!	Marcus Tullius Cicero: <i>Catilinam orationes 1:2</i>
<i>Omnes [horae] ferunt, ultima ne cat</i>	Todas [las horas] hieren, la última mata	Habitual en los relojes de Sol
<i>Omni tempore</i>	En todo momento, siempre	
<i>Per, sub idem tempus</i>	En la misma época	
<i>Post tempus</i>	Demasiado tarde	
<i>Pro tempore</i>	Según las circunstancias	
<i>Quibusdam, certis</i>	En ciertas épocas	

temporibus

<i>Quid cras futurum sit, fuge quarere</i>	Evita preguntar cuál será el futuro	Quintus Horatius Flaccus: <i>Odae seu Carmina</i> 1
<i>Sed fugit irreparabile tempus</i>	El tiempo huye irreparable	Publius Virgilius Maro: <i>Georgica</i> 3:284
<i>Tempore ...</i>	En el tiempo de ...	En general, seguido por el nombre de un rey o un gran personaje.
<i>Tempore capto</i>	Aprovechada la ocasión	
<i>Tempore quo...</i>	En la época en qué ...	
<i>Tempori cedere</i>	Adaptarse a las circunstancias	
<i>Tempori cedere, id est necessitati parere, semper sapientis est habitum</i>	Ceder a las circunstancias (del tiempo o momento), o sea obedecer a la necesidad, es siempre costumbre del sabio	Marcus Tullius Cicero: <i>Epistulae ad familiares</i> 4, 9, 2
<i>Temporibus mores sapiens sine crimine mutat</i>	El sabio adapta su carácter a las circunstancias, sin que	Pseudo Cato: <i>Distica</i> . 1,7

	por eso sea censurable	
<i>Temporibus secundis</i>	En la prosperidad	
<i>Temporis causa</i>	Según las circunstancias	
<i>Tempus conferre ad rem</i>	Dedicar el tiempo a algo	
<i>Tempus dolorem lenit</i>	El tiempo mitiga el dolor	
<i>Tempus edax rerum</i>	El tiempo destructor de las cosas. El tiempo que todo lo destruye	Publius Ovidius Naso: <i>Metamorphoseon</i> . libri XV, 234
<i>Tempus est consulendi</i>	Es el momento de pensarlo	
<i>Tempus est quaedam pars aeternitatis</i>	El tiempo es cierta parte de la eternidad	Marcus Tullius Cicero: <i>De Inventione</i> 1, 26, 39
<i>Tempus facit aerumnas leves</i>	El tiempo hace ligeras las desgracias	Lucius Annaeus Seneca: <i>Tragedia Thyestes</i> 305
<i>Tempus fugit</i>	El tiempo huye	Habitual en los relojes de

Sol; evoca la frase de
Publius Virgilius Maro
(*Georgica* 3, 2, 84) *fugit
irreparabili tempus*

*Tempus habes
tale, quale nemo
habuit*

Tienes una oportunidad
como nadie tuvo nunca

Tempus lugendi

Tiempo de llorar o de
duelo

En la antigua Roma, los
diez meses de duelo que
debía guardar la mujer por
el marido muerto y en que
no podía contraer
matrimonio.

*Tempus omnia fert,
sed et aufert omnia
tempus*

El tiempo todo lo trae,
pero también se lo lleva

*Tempus omnia
revelat*

El tiempo todo lo
descubre

Quintus Septimius Florens
Tertullianus: *Apologeticus* 7

*Tempus omnia
vorat*

El tiempo todo lo devora

*Tempus ponere in
re*

Emplear el tiempo en
alguna cosa

Uno tempore

Al mismo tiempo,
simultáneamente

*Vive memor leti,
fugit hora*

Vive recordando la
muerte, el tiempo huye

Aulus Persius Flaccus:
Satirae 5

Nota

1. Agradecimientos a Alonso Amat, profesor de latín del Instituto «Badia del Baver», de Alicante.

por *Rafael C. Carrasco Jiménez* (publicado en el Diario Información el 17 de noviembre de 2000)

Hace pocas semanas, como cada año, hemos cambiamos la hora de nuestros relojes, atrasándolos sesenta minutos. Y así seguirán hasta la primavera, cuando realizaremos el proceso contrario entrando de nuevo en el llamado horario de verano que, supuestamente, sirve para ahorrar energía.

La primera referencia que se conoce a la posibilidad de ganar horas de luz se encuentra en un ensayo de Benjamín Franklin del año 1784. Sin embargo, fue por primera vez en 1909 cuando un parlamento, el británico, discutió la posibilidad, finalmente aceptada en 1916, de adoptar el horario de verano.

Hoy siguen esta costumbre unos 70 países, con excepciones tan peculiares como la del Estado de Arizona: a diferencia de la mayor parte de los Estados Unidos, no cambia su horario aunque la inmensa reserva que los indios Navajos tienen dentro de este Estado sí que sigue el horario de verano.

Una directiva del Parlamento Europeo y del Consejo del pasado 20 de junio (que he encontrado gracias al Centro de Documentación Europea de la Universidad de Alicante, <http://www.cde.ua.es/>) incluye un estudio sobre las repercusiones que la armonización de los horarios de verano, totalmente vigente desde 1996, tiene para los Estados miembros de la Unión.

Según la Comisión Europea, el objetivo del horario de verano es alargar las horas de luz por las tardes, lo que se cree que tiene un efecto beneficioso sobre el consumo de energía eléctrica. La mayor luminosidad de las tardes hace que pasemos más tiempo fuera de casa, que prolonguemos las actividades al aire libre y que, por tanto, retrasemos el consumo doméstico de luz eléctrica.

Sin embargo la magnitud de este ahorro es mínima: entre el 0 y el 0,5% y además, cada año que pasa es menor. Debe tenerse en cuenta que entre 1960 y 1983 la proporción de energía utilizada para la iluminación disminuyó del 25% al 10% mientras que aumentó la usada por las industrias, los sistemas de aire acondicionado etcétera.

Por otro lado, el hecho de que exista un ahorro energético global (teniendo en cuenta, por ejemplo, el aumento del tráfico vespertino, el consumo de calefacción por las mañanas o los gastos de programación informática) no ha podido ser establecido con certeza, dado el gran número de hipótesis que son necesarias para hacer una estimación de este presunto ahorro. Tampoco se ha podido determinar con seguridad si son los efectos positivos o los negativos los que dominan en la agricultura, el medio ambiente o la contaminación.

Por tanto, los beneficios conocidos más importantes del horario de verano son sociológicos: dos terceras partes de los encuestados consideran positivo tener más horas de luz por las tardes para realizar actividades al aire libre. Esto genera indirectamente algunos beneficios para las empresas de ocio y turismo. También es posible que el horario

El año inuit

por *Daniel Climent*

Para los *inuit* (mal llamados esquimales), el año está formado por las siguientes estaciones:

Nombre	Significado	Época aproximada
Sekiliniak	aparece el Sol	febrero-marzo
Arkajuassuak	el ambiente está templado	abril
Agpaliarssuit tikitariat	vuelven las aves	mayo
Tingmissat erniviat	las aves ponen huevos	junio-julio
Ivnanit aorsarnialertariat	les aves, con las crías, parten hacia el sur	agosto
Talsit sikoutat	se hielan los lagos	septiembre-octubre
Toursarfit	se oye el silencio	noviembre-enero

Calendario celta

por *Daniel Climent*

Unos 500 años a.C., los griegos clásicos llamaron «celtas» a los pueblos que habitaban las tierras del occidente europeo, denominación que desapareció de los textos aproximadamente en el siglo V d. C.

El descubrimiento en el siglo XVIII de las relaciones entre ciertas lenguas de los confines atlánticos y el antiguo galo llevó a denominar el grupo lingüístico como «céltico», y actualmente se designa «celta» a todo pueblo que hablaba alguna de las lenguas «célticas»: galos, galeses, gallegos y gálatas, bretones y britanos, belgas y boios, escoceses e irlandeses, entre otros.

De todos ellos, los escoceses y galeses de Gran Bretaña, los bretones de Francia y los irlandeses, son los únicos en perpetuar hoy en día la memoria lingüística de los antiguos pueblos celtas que antaño ocupaban gran parte de Europa, desde los Cárpatos hasta el Atlántico y las Islas Británicas, y desde las llanuras del norte de Europa hasta las riberas del Mediterráneo.

A principios del siglo XX, la investigación arqueológica vinculó esos pueblos con la cultura material de La Tène⁽¹⁾, basada en la metalurgia del hierro.

Ciertos vínculos religiosos entre los diferentes grupos célticos servían también para vincular el vasto mosaico histórico, étnico, material y lingüístico del grupo celta.

Otra de las afinidades culturales era el cómputo del tiempo, su calendario, una muestra del cual, el llamado *Calendario de Coligny*, un calendario litúrgico cuyas marcas son agujeros, se puede admirar hasta el primer trimestre de 2002 en la exposición «Celtas y Vetones», en Ávila.

El calendario celta era luni-solar, con meses equivalentes a ciclos lunares y años con cantidades variables de meses, con el fin de ajustar determinados períodos (5 años de 62 meses) a las estaciones.

Ese ajuste consistía en intercalar 2 meses de 30 días en cada lustro, el primero llamado «Mid», y el otro, dos años y medio después, «Ciallos».

En cada siglo, de 30 años, se suprimía un mes intercalar, con lo cual se conseguía una duración media de 365,2 días por año, casi tan ajustado como el nuestro.

El año céltico constaba de 2 semestres, el primero «sombrio» o «de mal tiempo» (noviembre-abril) y el otro «claro» o «de buen tiempo» (mayo-octubre).

El primer mes del año, «Samon[ios]», se iniciaba con la fiesta de «Samhain» o «Trinox Samoni», cuarenta días después del equinoccio de otoño (22 de septiembre), y que más tarde fue cristianizada como fiesta de Todos los Santos.

El primer mes del segundo semestre también empezaba con otra fiesta, el «Árbol de mayo» o las «Flores de mayo», cuarenta días después del equinoccio de primavera (21 de marzo).

Cada mes estaba formado por 2 quincenas, la segunda de las cuales se centraba en la luna nueva o «Atenoux».

Los celtas contaban los días a partir de la puesta del Sol, tal y como dice César en *La Guerra de las Galias* (libro VI: XVIII):

Los galos afirman que son descendientes de Plutón y que eso les ha sido transmitido por los druidas. Por ello todo lo cuentan no según el número de días, sino de noches; los aniversarios de nacimientos y los inicios de los meses y de los años se cuentan como que el día sigue a la noche.

Según Robert Graves (en *La diosa blanca*), los druidas denominaban los meses según el nombre del árbol que florecía o fructificaba en la época correspondiente.

Para dicho autor, los años de 13 meses tenían la siguiente relación con los árboles:

Mes	Árbol que se le asocia	Nombre científico	Días que comprende
Beth	abedul	Betula pendula	24 diciembre - 20 enero
Luis	serbal	Sorbus aria	21 enero -17 febrero
Nion	fresno	Fraxinus sp.	18 febrero - 17 marzo
Fearn	aliso	Alnus glutinosa	18 marzo - 14 abril
Saille	sauce	Salix sp.	15 abril - 12 mayo
Vath	espino / peral silvestre	Crataegus sp. / Pyrus sp.	13 mayo - 09 junio
Duir	roble	Quercus robur	10 junio - 07 julio
Tinne	acebo	Ilex aquifolium	08 julio -04 agosto
Coll	avellano	Corylus avellana	05 agosto - 01 septiembre
Muin	viña	Vitis vinifera	02 septiembre - 29 septiembre
Gort	hiedra	Hedera helix	30 septiembre - 27 octubre
Ngetal	carrizo	Phragmites australis	28 octubre - 24 noviembre
Ruis	saúco	Sambucus nigra	25 noviembre - 22 diciembre

Nota

1. Población de la actual Suiza, que domina el paso entre el Rin y el Danubio, y en la que se han hallado numerosos objetos emblemáticos de toda una civilización, la celta.

Calendarios fenológicos

por *Daniel Climent*

Aunque los calendarios más conocidos tienen como referente las efemérides astronómicas (posiciones del Sol o de la Luna, por ejemplo) o secuencias concretas de días (40, 30), hay otros que se basan en la recurrencia de fenómenos de la naturaleza.

Se trata de los calendarios fenológicos, como los que vienen a continuación.

Si bien en el Antigüedad tuvieron gran importancia (calendario celta de los árboles), la mayor parte han caído en desuso y sólo quedan unos pocos, siempre de pueblos muy ligados, al menos hasta hace poco, a la vida nómada, como es el caso de los inuit.

Aun así, algunos calendarios combinaban aspectos fenológicos y otros astronómicos y numéricos (en Hesíodo, por ejemplo) e incluso en algunos casos relativamente recientes (calendario republicano francés) se usaron los nombres antiguos para asignarlos a los nuevos meses.

Los trabajos y los días

Los escritos más antiguos donde se recoge un calendario fenológico, combinado con otros astronómicos y numéricos, corresponden al griego Hesíodo (VIII a.C.), en su libro *Los trabajos y los días*, del cual extraemos los siguientes fragmentos:

Trabajos de Campo

Proemio

[...] Empieza la siega cuando nazcan las Pléyades engendradas por Atlas y la siembra cuando se pongan, pues están ocultas durante cuarenta noches y cuarenta días⁽¹⁾ y en el transcurso del año se muestran de nuevo por primera vez cuando se afila la guadaña.

Otoño

[...] Presta atención cuando oigas la voz de la grulla⁽²⁾ que grita anualmente en lo alto de las nubes; ella trae la señal de la labranza, señala el inicio del lluvioso invierno y daña el corazón del hombre sin bueyes.

[...] Si cultivas la divina tierra en el solsticio, ...

[...] Cuando el cuclillo cante⁽³⁾ por primera vez en las hojas de la encina y deleite a los mortales en la tierra sin límites, entonces pide a Zeus que envíe lluvia al tercer día y no pare, sin sobrepasar la pezuña del buey ni quedarse por debajo, ...

Primavera

[...] Cuando después del solsticio Zeus cumpla sesenta días invernales, entonces el astro Arturo, mostrándose por primera vez, se eleva al hacerse de noche después de abandonar la sagrada corriente del océano. Después de esto sale a la luz la colondrina⁽⁴⁾ Pandiónida. de audo lamento. cuando empieza de nuevo la

primavera para los hombres; anticipáte a ésta y poda las viñas, porque así es mejor.

Cuando el que lleva la casa⁽⁵⁾ suba desde la tierra a las hojas huyendo de las Pléyades, entonces ya no es época de cavar las viñas, ...

Verano

[...] Cuando el cardo florece y la cantadora cigarra⁽⁶⁾, posada sobre el árbol, hace resonar su dulce cántico sin interrupción bajo las alas en la estación del arduo verano, entonces son más grandes las cabras, mejor el vino, más lascivas las mujeres y más débiles los hombres, pues Sirio les abrasa cabeza y rodillas y la piel está reseca bajo el calor.

[...] Cuando Orión y Sirio lleguen al centro del cielo y Aurora de rosáceos dedos vea a Arturo, entonces, Perses, corta y lleva a casa todos los racimos, ...

Navegación

[...] Durante cincuenta días, después del solsticio, cuando llega el final del verano, agotadora estación, la navegación es favorable para los mortales ...

[...] Existe otra navegación para los hombres por primavera, tan pronto como la corneja al bajar deja una huella tan grande como las hojas más altas de la higuera, entonces el mar es accesible y ésta es la navegación de primavera ...

Notas

1. Fija las dos fechas más importantes: la de la siega, el 12 de mayo de entonces, cuando las Pléyades hacían la primera aparición antes de salir el Sol, y la de la siembra (aproximadamente el 1 de noviembre), primera desaparición después de salir el Sol.
2. Las bandadas de grullas pasan sobre Grecia en octubre, en dirección a África desde los países septentrionales.
3. El cuclillo empieza a cantar al principio de la primavera, y deja de hacerlo a finales de julio.
4. Diferentes autores consideran que la aparición de la golondrina y el orto acrónico de Arturo (su aparición a la puesta del Sol), acontecían aproximadamente alrededor del 20 de febrero.
5. Metáfora del caracol, que antes del orto helíaco de las Pléyades sube a las plantas para protegerse del calor de la tierra. Probablemente el nombre del animal era tabú, y por eso empleaban una metáfora para referirse a él.
6. Según Teofrasto (*Sobre las plantas*, VI: 4,7), el cardo florece hacia el solsticio de verano.

Calendario republicano francés

por *Raul Velasco Peláez y Daniel Climent*

La Asamblea Nacional de la Revolución Francesa, con el entusiasmo por lo que creían que constituía el inicio de una nueva era, trató de romper las ataduras con el orden antiguo.

Una de las principales decisiones consistió en unificar las medidas de longitud y, dependiendo de éstas, las de superficie, volumen y masa¹.

La comisión encargada de definir el nuevo sistema de unidades, de base decimal, estaba formada por científicos de la talla del químico Lavoisier, y de los astrónomos y matemáticos Lagrange y Laplace.

La vocación de universalidad del nuevo sistema les llevó a adoptar como referente algo que pudiera ser considerado como propio por toda la humanidad, las dimensiones de la Tierra.

Para efectuar las medidas más precisas de nuestro planeta se comisionó a dos científicos, Delambre y Méchain, para que calcularan con exactitud la distancia entre París y Barcelona y, a partir de dicho cálculo, la longitud del meridiano terrestre.

Gracias a la tarea realizada por ambos grupos, unos años más tarde se definió la unidad fundamental de longitud, el metro, como la diez millonésima parte de la distancia entre un polo y el Ecuador.

Mientras tanto, las conspiraciones del rey Luis XVI para acabar con la Asamblea habían propiciado un golpe de estado que llevó a la deposición del rey (10 de agosto de 1792), la convocatoria de elecciones y la proclamación de una nueva Asamblea de carácter constituyente llamada Convención.

La Convención derogó la constitución de 1791, abolió legalmente la monarquía (21 de septiembre de 1792) y fundó la I República francesa (22 de septiembre de 1792).

Así como la Asamblea había adoptado el sistema métrico decimal y comisionado a unos científicos para definir las unidades de medida del espacio, la nueva Convención propuso la creación de un nuevo calendario adaptado al sistema métrico decimal.

Con ese objetivo se creó una comisión, integrada por astrónomos y matemáticos -Laplace entre ellos- y presidida por el diputado Gilbert Romme, profesor de matemáticas.

La comisión decidió volver a numerar los años, de tal manera que la nueva Era empezaría en el momento en que se instauró la I República francesa, el 22 de septiembre de 1792, que sería llamado Año I (¡otra vez el error de Dionisio el exiguo!), y el inicio de cada año correspondería al equinoccio de otoño².

También se decidió sustituir el sistema cristiano de agrupar los días en semanas y meses cambiantes por otro que se ajustara al sistema decimal, así como cambiar los nombres tradicionales de meses y días.

Como el año tiene 365 días, al tratar de hacer divisiones coherentes con el sistema decimal, se llegaba a un callejón sin salida: o bien se optaba por 10 meses de 36 días o bien por 12 meses de 30 días, es decir, que si una de las divisiones se ajustaba al sistema decimal (10 meses o 30 días), la pareja correspondiente no lo hacía (36 días o 12 meses).

Aún así, cualquiera que fuera la decisión, siempre sobrarían 5 días (y 6 los años bisiestos).

La solución finalmente adoptada fue que el año constaría de 12 meses, todos de 30 días y agrupados en 3 *décades*, con cinco (o seis) días especiales al final del año.

Del mismo modo que la medida del espacio venía legitimada por tener a la Tierra como referente, los nombres de los meses habrían de basarse en otro aspecto que consideraban común, los fenómenos climáticos, que ellos llamaban "la Naturaleza".

Así pues, la comisión presidida por Romme basó su propuesta en dos pilares: la Naturaleza como legitimidad y el sistema métrico decimal como efectividad.

Y, de manera similar a como el emperador Carlomagno había intentado mil años atrás, los meses ya no llevarían los nombres de dioses y emperadores romanos, sino que registrarían el paso natural de las estaciones... en la región parisina³.

Los nombres de los meses.

Para asignar los nuevos nombres a los meses se escogió al poeta Fabre d'Eglantine, autor del celebrado poema "*Il pleut, il pleut bergère*".

Los criterios que adoptó fueron los siguientes:

Los tres meses de cada estación tendría la misma terminación:

- El otoño acabaría en *-ario*, de sonido grave y medida mediana.
- El invierno en *-oso*, de sonido pesado y medida larga.
- La primavera en *-al*, alegre y breve.
- El verano en *-oro*, sonoro y de medida larga.

El resultado fue un calendario en que los meses tenían los siguientes nombres:

		Correspondencia con el día de inicio del mes, según nuestro calendario	significado: mes de
--	--	--	---------------------

1	Vendimiario	22 de septiembre	la vendimia
2	Brumario	22 de octubre	las nieblas
3	Frimario	21 de noviembre	las heladas
4	Nivoso	21 de diciembre	las nieves
5	Pluvioso	20 de enero	las lluvias (del latín <i>pluviosus</i>)
6	Ventoso	19 de febrero	los vientos
7	Germinal	21 de marzo	La germinación (del latín <i>germinare</i> , iniciar el desarrollo de las semillas)
8	Floreoal	20 de abril	la floración (del latín <i>floreus</i> , en flor)
9	Pradial	20 de mayo	los prados
10	Mesidor	19 de junio	la siega de las mieses
11	Termidor	19 de julio	el calor (del griego <i>therme</i> , calor)
12	Fructidor	18 de agosto	los frutos

Finalmente, al 5 de octubre de 1793 le siguió el 14 de Vendimiario del año II.

A partir de entonces, y hasta que ese calendario fue abolido por Napoleón en 1804, los registros y dataciones franceses vienen con aquella terminología.

Como ejemplos, citaremos algunos que han adquirido un cierto valor histórico:

- **Vendimiario.** El 13 de Vendimiario del año IV (5 de octubre de 1795) se produjo un alzamiento realista, que fue sofocado.
- **Brumario.** El 18 de Brumario del año VIII (9 de noviembre de 1799) Napoleón protagonizó el golpe de estado, preludio de su toma del poder unipersonal. El 4 de Brumario del año IV (26 de octubre de 1795) se disolvió la Convención, tras sofocar el levantamiento realista del 13 de Vendimiario.
- **Frimario.** El 25 de Frimario del año XIII (1804), el aeronauta Garnerin elevó sobre París un globo para informar, mediante una inscripción con letras doradas, que Napoleón acababa de ser coronado emperador por S.S. Pío VII.
- **Pluvioso.** El 1 de Pluvioso del año I (21 de enero de 1793) fue decapitado Luis XVI.
- **Germinal.** En Germinal del año V (principios de abril de 1797) se convocaron elecciones, que ganó la derecha.

- **Floreal.** El 18 de Floreal del año III (8 de mayo de 1794) fue guillotinado Lavoisier, el "padre" de la Química.
- **Pradial.** El 1 de Pradial del año III (20 de mayo de 1795), se produjo una insurrección protagonizada por los más radicales; uno de los dirigentes fue Charles Gilbert Romme, el presidente de la comisión que había dictaminado el nuevo calendario; condenado a muerte, se suicidó en la prisión.
- **Termidor.** El 10 de Termidor del año II (28 de julio de 1794) se produjo un levantamiento contra quienes dominaban la Convención, los diputados de *la Montaigne*, y de su método de gobierno, el Terror; como consecuencia, Robespierre y numerosos seguidores suyos probaron la eficacia del aparato del doctor Guillotin, que tantas veces habían hecho servir contra sus enemigos; la Convención entró en un periodo llamado "termidoriano".

En el *Bulletin des Sciences* que lleva por fecha *Thermidor, an 11 de la République* (1803), Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, un de los primeros evolucionistas franceses (junto a Lamarck), acuñó el término "monotrema" para referirse a los ornitorrincos.

- **Fructidor.** El 18 de Fructidor del año V (4 de setiembre de 1797) se produjo un *coup de force* protagonizado por Barras, la Réveillière-Lépeaux y Rewbel, destinado a eliminar del poder a la derecha, mayoritaria desde las elecciones del anterior Germinal.

Los nombres de los días.

Una vez sustituida la semana por la *décade* se quiso dar a cada uno de los días el nombre de los grandes prohombres de la libertad; sin embargo, la proposición fue rechazada por dos motivos: sería difícil llegar a un consenso, y en caso de hacerlo se corría el peligro de transformarlos en semidioses.

El director del nuevo calendario, Romme, soltero empedernido, defendía ante la Cámara que el primer día del año habría de ser llamado "de los esposos" a lo cual le contestó el diputado Albitte advirtiéndole que "todos los días son de los esposos", con lo cual se acabó la discusión

Al final, a cada día de la semana se le atribuyó un nombre numérico latín, en lugar de los tradicionales dedicados a los planetas, el Sol y la Luna.

A los cinco días que quedaban fuera de los meses se les asignaron los siguientes nombres, de carácter edificante: *les vertus, le génie, le travail, la opinion y les récompenses*; si el año era bisiesto, el nuevo día era llamado *Sans-culottide* y, como los anteriores, se dedicaba al descanso y a los deportes.

Pero, fueran los que fueran los nombres de los días, el hecho es que sólo había una jornada de descanso cada diez días, es decir, una menos por mes, lo que no deja de ser sorprendente, ya que un gobierno pretendidamente revolucionario y popular hacía trabajar más al pueblo.

La división de las horas.

Durante los años de la Convención no sólo se libraba una guerra de monárquicos contra republicanos, y de los ejércitos extranjeros contra los de la Convención; también se daba otro tipo de conflictos internos, como los protagonizados por los reformistas de la *Gironda* contra los radicales de la *Montaigne*, o por los partidarios del 10 y el 100 como formas de dividir el tiempo (con Laplace como adalid) y quienes querían mantener el 12 y del 60 (que tenían en Condorcet su campeón y máximo celador).

Los defensores a ultranza del sistema métrico decimal defendían que el día se había de dividir en 10 horas, cada hora en cien minutos y cada minuto en 100 segundos.

Pero, claro, eso suponía que había de fundir todos los relojes, sustituir los carrilones de cada torre y campanario... imposible.

Para llegar a un equilibrio entre los grupos enfrentados, se llegó al acuerdo que las semanas se harían de 10 días, décadas, pero que los días continuarían teniendo la antigua división en 2*12 horas, y las horas sesenta minutos.

Todo este sistema de contabilizar el tiempo duró hasta 1804, en que Napoleón, el nuevo emperador, decretó su abolición y la vuelta al calendario gregoriano.

- 1.La unidad de masa fue definida en función de un determinado volumen (=longitud³) de agua.
2. Según Robert Graves (*La diosa blanca*), los calendarios cretense, chipriota, délfico, los de Asia Menor y los de Palestina de la época pre-clásica, anterior a la llegada de los indoeuropeos, también empezaban en septiembre; los indoeuropeos impusieron un cambio en la estación del inicio del año, que pasó a la primavera.
3. Mientras que las dimensiones de la Tierra no dependen de la posición de los observadores, las estaciones climáticas varían según la latitud y la continentalidad, y los cambios estacionales de la región parisina no eran equivalentes a los de otros lugares. La revolución adquirió un carácter centralista cada vez más acusado.

