LEY 51 DE 1983

(Diciembre 22)

Diario Oficial No. 36.428 del 30 de diciembre de 1983

Por la cual se traslada el descanso remunerado de algunos días festivos.

EL CONGRESO DE COLOMBIA DECRETA:

Artículo 1º: Todos los trabajadores, tanto del sector público como del sector privado, tienen derecho al descanso remunerado en los siguientes días de fiesta de carácter civil o religioso: primero de enero, diecinueve de marzo, primero de mayo, veintinueve de junio, veinte de julio, siete de agosto, quince de agosto, doce de octubre, primero de noviembre, once de noviembre, ocho de diciembre, y veinticinco de diciembre; además de los días jueves y viernes santos, Ascensión de Señor, Corpus Cristi y Sagrado Corazón de Jesús.

2°: Pero el descanso remunerado del seis de enero, diecinueve de marzo, veintinueve de junio, quince de agosto, doce de octubre, primero de noviembre, once de noviembre, Ascensión del Señor, Corpus Cristi y Sagrado Corazón de Jesús cuando no caigan en día lunes se trasladarán al lunes siguiente a dicho día.

Cuando las mencionadas festividades caigan en domingo, el descanso remunerado, igualmente se trasladará al lunes,

3º: Las prestaciones y derechos que para el trabajador origina el trabajo en los días festivos, se reconocerán en relación al día de descanso remunerado establecido en el inciso anterior.

Artículo 2º: La remuneración correspondiente al descanso en los días festivos se liquidará como para el descanso dominical, pero sin que haya lugar a descuento alguno por falta al trabajo.

Artículo 3º: La presente Ley modifica el artículo 177 del Código Sustantivo del Trabajo, la Ley 37 de 1905, la Ley 57 de 1926, la Ley 35 de 1939 y la Ley 6ta de 1945.

Artículo 4º: La presente Ley rige desde la fecha de su sanción.

Dada en Bogotá, D.E., a los seis días del mes de diciembre de mil novecientos ochenta y tres.

El Presidente del Senado de la República, CARLOS HOLGUIN SARDI.

El Presidente de la Cámara de Representantes, CESAR GAVIRIA TRUJILLO.

El Secretario General del Senado de la República, CRISPIN VILLAZON DE ARMAS.

El Secretario General de la Cámara de Representantes, JULIO ENRIQUE OLAYA RINCON.

República de Colombia. - Gobierno Nacional Publíquese y ejecútese. Bogotá D.E., 22 de diciembre de 1983.

El Presidente de la República de Colombia, BELISARIO BETANCUR.

El Ministro de Trabajo y Seguridad Social, GUILLERMO ALBERTO GONZALEZ M.

Anexo:Días feriados en Colombia

Días festivos oficiales

En Colombia se reconoce dos tipos de días festivos: festivos *religiosos* y fiestas *cívicas*, un grupo de éstas últimas son las *fiestas patrias*. Todas estas fiestas oficiales son días no laborales.

Otra división que existe en los festivos son los de fecha fija y los de fecha movible. Entre estos últimos están las fiestas que se mueven de acuerdo a la Pascua, y los festivos que se celebran el primer lunes a partir de una determinada fecha.

| | Religiosos | Cívicos |
|------------------------------------|---|---|
| Fecha fija ^[1] | Circuncisión del Señor (1 de enero)^[4] Inmaculada Concepción (8 de diciembre) Navidad (25 de diciembre) | Año nuevo (1 de enero)^[4] Día del Trabajo (1 de mayo) Grito de la Independencia^[5] (20 de julio) Batalla de Boyacá^[5] (7 de agosto) |
| Primer lunes ^[2] | Epifanía (Reyes Magos) (6 de enero) San José esposo de la virgen María (19 de marzo) San Pedro y San Pablo (29 de junio) Asunción de la Virgen (15 de agosto) Todos los Santos (1 de noviembre) | Día de la Raza (12 de octubre) Independencia de Cartagena (11 de noviembre) |
| Respecto a la pascua ^{[3} | Semana Santa: Domingo de Ramos, Jueves Santo, Viernes Santo y Sábado Santo Domingo de Pascua Ascensión del Señor Corpus Christi Sagrado Corazón | |

A continuación siguen las fiestas en orden cronológico y en las fechas en las que se celebran en 2009–2012.

| Fecha base | Celebración | Fiesta | Fecha en 2009 | Fecha en 2010 | Fecha en 2011 | Fecha en 2012 |
|----------------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1 de enero | fecha fija ^[1] | Año Nuevo ^[4] | 1 de enero | 1 de enero | 1 de enero | 1 de enero |
| 6 de enero | primer lunes ^[2] | Epifanía (Reyes Magos) | 12 de enero | 11 de enero | 10 de enero | 9 de enero |
| 19 de marzo | primer lunes ^[2] | San José | 23 de marzo | 22 de marzo | 21 de marzo | 19 de marzo |
| Pascua ^[3] - 7 | domingo anterior | Domingo de ramos | 5 de abril | 28 de marzo | 17 de abril | 1 de abril |
| Pascua ^[3] - 3 | jueves anterior | Jueves Santo | 9 de abril | 1 de abril | 21 de abril | 5 de abril |
| Pascua ^[3] - 2 | viernes anterior | Viernes Santo | 10 de abril | 2 de abril | 22 de abril | 6 de abril |
| Pascua ^{[3][6]} | ese domingo | Domingo de Pascua | 12 de abril | 4 de abril | 24 de abril | 8 de abril |
| 1 de mayo | fecha fija ^[1] | Día del Trabajo | 1 de mayo | 1 de mayo | 1 de mayo | 1 de mayo |
| Pascua ^[3] + 43 | séptimo lunes | Ascensión de Jesús | 25 de mayo | 17 de mayo | 6 de junio | 21 de mayo |
| Pascua ^[3] + 64 | décimo lunes | Corpus Christi | 15 de junio | 7 de junio | 27 de junio | 11 de junio |
| Pascua ^[3] + 71 | undécimo lunes | Sagrado Corazón | 22 de junio | 14 de junio | 4 de julio | 18 de junio |
| 29 de junio | primer lunes ^[2] | san Pedro y san Pablo | 29 de junio | 5 de julio | 4 de julio | 2 de julio |

| 20 de julio | fecha fija ^[1] | Grito de Independencia ^[5] | 20 de julio | 20 de julio | 20 de julio | 20 de julio |
|-----------------|-----------------------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 7 de agosto | fecha fija ^[1] | Batalla de Boyacá ^[5] | 7 de agosto | 7 de agosto | 7 de agosto | 7 de agosto |
| 15 de agosto | primer lunes ^[2] | Asunción de la Virgen | 17 de agosto | 16 de agosto | 15 de agosto | 20 de agosto |
| 12 de octubre | primer lunes ^[2] | Día de la Raza | 12 de octubre | 18 de octubre | 17 de octubre | 15 de octubre |
| 1 de noviembre | primer lunes ^[2] | Todos los Santos | 2 de noviembre | 1 de noviembre | 7 de noviembre | 5 de noviembre |
| 11 de noviembre | primer lunes ^[2] | Independencia de Cartagena ^[5] | 16 de noviembre | 15 de noviembre | 14 de noviembre | 12 de noviembre |
| 8 de diciembre | fecha fija ^[1] | Inmaculada Concepción | 8 de diciembre | 8 de diciembre | 8 de diciembre | 8 de diciembre |
| 25 de diciembre | fecha fija ^[1] | Navidad | 25 de diciembre | 25 de diciembre | 25 de diciembre | 25 de diciembre |

^[1] Las fiestas marcadas como "fecha fija" se celebran la misma fecha todos los años.

Fiestas comunes no oficiales

Existen varias fiestas que son de común celebración, pero que no interrumpen el calendario laboral. Algunas de estas fiestas son:

Enero

• 06: Reyes Magos

Febrero

- 02 Día Mundial de los Humedales
- 09: Día del periodista.
- 20: Día del camarógrafo y el fotógrafo.

Marzo01: Día del Contador 08: Día de la Mujer10: Día del Amigo13 : Día de Ama De casa. 17 : Día del Psicoorientador19 : Día Internacional del Hombre22 : Día Mundial del Agua24 : Día del locutor 27 : Día del teatro

• Primer puente (viernes, sábado, domingo): Festival Nacional de la Música Colombiana.

Abril

- 01: Día del operador de audio.
- 07: Día mundial de la salud
- 10: Día del Florista
- 22: Día de la Tierra
- 23: Día de la lengua.
- 26: Día de la secretaria.
- 27: Día del diseñador gráfico.
- 28: Día del Bacteriólogo.
- 29: Día del árbol.
- 30: Día del Niño

Mayo

^[2] Las fiestas marcadas como "primer lunes" se celebran el primer lunes contado a partir de la fecha base.

^[3] Las fiestas referidas a la pascua se celebran un número fijo de días antes o después del domingo de pascua. La fecha base refiere al día no laborable, muchas veces un lunes, no la fecha de la fiesta religiosa propiamente dicho

^[4] Esta fecha es cívica y religiosa al mismo tiempo.

^[5] Fiesta Patria.

^[6] Cálculo de la fecha de Pascua.

- Segundo domingo: Día de la madre.
- Cuarto domingo en Cúcuta: Día de la madre.
- 10: Día del veterinario.
- 12: Día del enfermero.
- 15: Día del maestro.
- 17: Día interamericano de la comunicación.
- 21: Día mundial de la diversidad cultural y día nacional de la afrocolombianidad.
- 23: Día del comerciante.

Junio

- Primer domingo: Día del campesino.
- 05: Día del Medio Ambiente.
- 08: Día del estudiante.
- Tercer domingo: Día del padre.
- 22: Día del abogado

Julio

- 02: Día del cooperativismo
- 03: Día del economista.
- 04: Día del dibujante
- 13: Día del panadero

Agosto

- 07: Día del Ejército Nacional.
- 11: Día del nutricionista.
- 13: Día del humorista
- 17: Día del Ingeniero
- 21: Día del tendero.
- 28: Día del peluquero
- 30: Día del Tendero
- Último domingo: Día del adulto mayor.

Septiembre

- 08: Día internacional de la alfabetización
- Tercer fin de semana (Sábado): Día del amor y la amistad. En la cultura colombiana se acostumbra a celebrar, también es de costumbre llevar a cabo una actividad muy tradicional como es el juego del Amigo secreto, dado a que para el año de 2012 dicha actividad del día de la amistad será en el segundo sábado de marzo empezando desde este año, en septiembre se celebrara el Día de San Valentín o Día de los enamorados dando este nuevo nombre en Colombia desde 2012 ya que la celebración de la Amistad se separa de esta para pasarse a marzo desde 2012 y para cada año.
- 27: Día del turismo.

Octubre

- Antes del primer puente: Semana de receso escolar.
- 03: Día del odontólogo
- 04: Día del Bombero
- 20: Día del Chef
- 27: Día del Arquitecto.
- 31: Día Mundial de la Biblia

Noviembre

- **04**: Día del Administrador de Empresas
- 05: cumpleaños de la Policía Nacional
- 14: Reinado Nacional (Belleza) Colombiana.
- 20: Día del Psicólogo.
- 27: Día del Ingeniero Químico.

Diciembre

- 03: Día del médico
- 04: Día del publicista
- 05 Día del regente en farmacia
- 7: Día de las Velitas (Víspera de la Inmaculada Concepción).
- 10: Día de los Derechos Humanos
- 16: Inicio de la Novena de Aguinaldos.
- 17: Muerte del Libertador (Simón Bolívar).
- 24: Nochebuena (Víspera de Navidad).
- 28: Día de los inocentes.
- 31: Año Viejo (Víspera de Año Nuevo).

Ferias, Festivales y Carnavales Regionales

Estas son fiestas que tienen un carácter de fiesta oficial en algunas regiones y ciudades:

Carnavales

- Carnaval de Negros y Blancos: Celebrado en Nariño, principalmente en Pasto, entre el 2 y el 7 de enero.
 Declarado como Patrimonio Inmaterial de la Humanidad según la UNESCO.
- Carnaval de Riosucio: Conmemorado cada dos años en Riosucio (Caldas), entre la primera y segunda semana de enero, dónde la figura del diablo aparece durante toda la fiesta, como testigo de las manifestaciones lúdico-culturales tradicionales.
- Carnaval de Barranquilla: Celebrado en febrero ó inicios de marzo. Declarado patrimonio Cultural de la humanidad.
- Carnaval del Fuego: Celebrado en Tumaco, Nariño.
- Carnaval del Oriente Colombiano: Celebrado en(Málaga).

Ferias

- Feria de San Nicolás de Chinácota: Celebrada en Chinácota celebrada en agosto.
- Feria de Cali: Celebrada en Santiago de Cali del 25 al 30 de diciembre.
- Feria de Manizales: Celebrada en Manizales en enero.
- Feria de las Flores: Celebrada en Medellín en agosto.
- Feria Exposición de Tuluá: Celebrada en Tuluá, Valle del Cauca, en junio.
- Feria de Buga: Celebrado en Buga, Valle del Cauca, en julio.
- Feria Exposición de Pitalito: Celebrada en Pitalito en noviembre.
- Feria de Florencia: Celebrada en Florencia (Caquetá) octubre-noviembre.
- Feria Taurina de Bogotá: Celebrada entre enero y febrero.
- Feria de la Candelaria: Temporada Taurina de Medellín en febrero.
- Ferias y fiestas de San Jerónimo en Málaga y su feria Taurina: Celebrada en Bucaramanga en septiembre.
- Feria Taurina de Cartagena.

Festivales

- Fiesta de la Virgen del Carmen y la minería, celebrada en Segovia (Antioquia) ubicada en el nordeste del departamento, se celebra en el mes de julio.
- Festival de Cultura Amazónica "Sueños del Bodoquero" Celebrado en Morelia (Caquetá) durante el fin de semana de la segunda semana de agosto.
- Festival Nacional de la Música Colombiana y Concurso Nacional de Duetos Príncipes de la Canción: celebrado en Ibagué en marzo.
- Festival Mono Núñez de Música Colombiana: Celebrado en Ginebra Valle del Cauca en la segunda semana de junio.
- Festival Francisco el Hombre: Celebrado en Riohacha.
- Festival de la Leyenda Vallenata: Celebrado en Valledupar.
- Feria Nacional de la Ganadería: Celebrada en Montería en junio.
- Festival de Verano Bogotá: Celebrado en agosto.
- Festival de Música del Pacífico Petronio Álvarez Cali: Celebrado en agosto.
- Festival Mundial de la Salsa [1] Cali : Celebrado en septiembre.
- Feria Nacional de la Agricultura : Celebrada en Palmira en octubre.
- Festivales del Retorno: Celebrados en Acacias Meta en octubre.
- Concurso Nacional del Bambuco Luis Carlos González: celebrado en Pereira entre el 31 de octubre y el 2 de noviembre.
- Día del Policía
- Fiestas de la Cosecha: Celebrado en Pereira en agosto.
- Festival del Río Magdalena [2] Neiva: celebrado en octubre.
- Mundial de Rodeo: Celebrado en Tuluá, Valle del Cauca, en octubre.
- San Pedro en el Caquetá: celebrado en Florencia (Caquetá) en junio.
- Festival de música popular amazonense el Pirarucú de Oro: celebrado en Leticia, integrando la cultura de los tres residentes que comparten el río Amazonas: Colombia, Brasil y Perú.
- Festival Colono de Oro: celebrado en tres departamentos de Caquetá, Putumayo y Amazonas.
- Festival de Cometas: celebrado en Villa de Leyva Boyacá.
- Festival de la Cultura Wayuú: celebrado en el municipio de Uribia, en La Guajira.
- Festival Internacional y Folclórico de San Martín de los Llanos: celebrado en el municipio de San Martín, Metá.

Reinados

- Reinado Nacional de la Belleza: Celebrado en Cartagena en noviembre.
- Festival Folclórico, Reinado Nacional del Bambuco y Muestra Internacional del Folclor: Celebrado en Neiva, entre las últimas dos semanas de junio y los primeros días de julio.
- Festival Folclórico Colombiano, Reinado Nacional del Folclor, Festival de Festivales y Muestra Internacional del Folclor: Ibagué, todo el mes de junio.
- Festival del Río y la Subienda: celebrado en febrero Honda
- Fiesta y Reinado Nacional del Café: celebrado en Calarcá en el último puente de junio.
- Reinado del Arroz: Aguazul Casanare.
- Reinado Nacional de la Panela: Villeta segunda semana de enero.
- Reinado Nacional del Mar: celebrado en Santa Marta del 29 de junio al 1 de julio.
- Reinado Nacional del Río Magdalena: Honda.
- Reinado Nacional del Turismo: Girardot.
- Reinado Nacional del Joropo: Villavicencio.
- Reinado Surcolombiano de Integración: Pitalito celebrado entre la última semana de junio y la primera de julio.

• Sirenato del Mar: - Tolú.

Otras fiestas

- Fiestas del Dulce Nombre de Jesús o del 20 de enero: Sincelejo.
- Fiestas de la Independencia o del 11 de noviembre Cartagena.
- Fiestas de San Pacho -Quibdó.

Según las encuestas, Colombia es el país con más Festivos.

Referencias

- [1] http://www.festivalsalsacali.com
- [2] http://www.alcaldianeiva.gov.co/cms/index.php?option=com_content&view=article&id=1149&Itemid=267

Enlaces externos

• Ley 51 de 1983 "Por la cual se traslada el descanso remunerado de algunos días festivos" (http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4954)

Fuentes y contribuyentes del artículo

Anexo:Días feriados en Colombia Fuente: http://es.wikipedia.org/w/index.php?oldid=60203936 Contribuyentes: Afap123, Agualongo, Alhen, Androsoma, Antonorsi, Apolinux, Aronu, Ascánder, BlackBeast, Camillo 13, Canislupusarctos, Carlbenavides, Carmin, Chico512, Chlewey, Dermot, Dianai, Diegofv, Diegusjaimes, Dodo, Edwod2001, Elpoleo, Garzonandres, Guanxito, HUB, JOENKIKE, Jarfil, Jarisleif, Jdvillalobos, Jmpradil, Jorge c2010, Joseaperez, Jtspotau, Laura Fiorucci, Lepoilu8, Llaneroibague, Malagueños en España, MarcoAurelio, Marscamand, Matdrodes, Medioambientedos, Miguel Uribe L, Mijotoba, Máximo de Montemar, Nicomans, Nomos8, Olga ines, Pol098, Risaralda14, Rockfactory, Sabanero, Simon Le Bon, Snakeyes, Sos1992, SpeedyGonzalez, Subfeel, Tequendamia, Wikichasqui, Wrr190, YADJML, 330 ediciones anónimas

Licencia

Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported //creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/

Semana

Para otros usos, ver Semana (desambiguación).

La semana es un período de tiempo de siete días consecutivos. Sus siete días son:

- 1. lunes
- 2. martes
- 3. miércoles
- 4. jueves
- 5. viernes
- 6. sábado
- 7. domingo

Historia de la semana

El origen de la semana de siete días

En las primeras épocas de la humanidad, cuando los seres humanos descubrieron el ciclo solar (la regularidad de la aparición del verano y del invierno), se dieron cuenta de que se podía medir la edad de una persona por la cantidad de pasos del invierno a la primavera (caracterizados por el derretimiento del hielo) que había vivido. Cuando se conoció más el ciclo anual, se pudo dividir en 4 estaciones trimestrales (más o menos convencionales, ya que las estaciones nunca duraban la misma cantidad de tiempo ni eran exactamente iguales).

En algún momento —antes o después del descubrimiento anterior— se descubrió el ciclo de las fases lunares. La Luna pasa por cuatro momentos fáciles de discriminar:

- luna llena (completamente iluminada).
- luna menguante (iluminada en una mitad).
- luna nueva (completamente oscurecida).
- luna creciente (iluminada en su otra mitad).

Entre dos fases lunares hay aproximadamente una semana de siete días.

El origen de los nombres de los días de la semana

El origen de estos nombres está en la observación del cielo por los antiguos. Durante el año, la inmensa mayoría de los astros visibles no cambiaban de posición unos con respecto a otros. Sin embargo, aquellos hombres observaron a simple vista siete cuerpos celestes que sí variaban de posición: el Sol, la Luna, y los cinco planetas, que pueden verse a simple vista: Marte, Mercurio, Júpiter, Venus y Saturno.

En hebreo simplemente se numeran (primer día, segundo día, etc.) contando desde el domingo, excepto el séptimo y último, que se llama *shabbat*.

En árabe también se numeran excepto el séptimo asSabt y el sexto al-Jum'ah (día de la reunión en la mezquita).

En griego moderno también se numeran excepto el séptimo *sávato*, el primero *kyriakí* (día del Señor) y el sexto *paraskeví* (día de la preparación).

Mientras que los idiomas mediterráneos orientales reflejan la numeración de los días de la semana, los idiomas de Europa Occidental (excepto el portugués) reflejan los nombres de los astros móviles del firmamento: Luna, Marte, Mercurio, Júpiter, Venus, Saturno, Sol. Estos siete cuerpos celestes dieron sus nombres a los días de la semana: lunes, martes, miércoles, jueves, viernes. En español, sábado procede de la palabra hebrea *shabbat* (día de descanso) y domingo de la palabra latina *domínica* (día del Señor). No obstante, en algunos idiomas (como el inglés, por ejemplo) se mantienen los nombres originales de estos dos días: *saturday* (día de Saturno) y *sunday* (día del Sol); y

se sustituyen los dioses grecorromanos con los dioses germánicos más o menos correspondientes. Así, el dios germánico de la guerra Tiw (*tuesday*) sustituye al marcial grecorromano Marte, el principal dios germánico Woden (*wednesday*) al dios secundario Mercurio, el importante dios guerrero Thor (*thursday*) al importantísimo Júpiter, la diosa de la fertilidad Freya (*friday*) a la diosa del amor Venus.

Los nombres latinos de los dioses relacionados con los astros móviles del firmamento son meras transliteraciones de los nombres griegos, los cuales a su vez son transliteraciones de los nombres babilónicos, los cuales se remontan a los sumerios. [cita requerida] Sin embargo, hubo una mala interpretación, son ejemplos: Nergal es el dios de la guerra pero también de la pestilencia y especialmente del infierno, de esta manera se superpone con el griego Hades. Mientras Cronos es el padre de Zeus, Ninurta es el hijo de Enlil. [cita requerida]

| Español | Domingo | Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes | Sábado |
|--------------------|-----------|---------------|-------------|---------------|--------------|--------------|------------|
| albanés | e diel | e hënë | e mart | e m rkur | e enjte | e premte | e shtun |
| alemán | Sonntag | Montag | Dienstag | Mittwoch | Donnerstag | Freitag | Samstag |
| asturiano, leonés | domingu | llunes | martes | miércoles | xueves | vienres | sábadu |
| catalán-valenciano | diumenge | dilluns | dimarts | dimecres | dijous | divendres | dissabte |
| estonio | Esmaspäev | Teisipäev | Kolmapäev | Neljapäev | Reede | Laupäev | Pühapäev |
| euskera | igande | astelehen | Astearte | asteazken | ostegun | Ostiral | Larunbat |
| francés | dimanche | lundi | mardi | mercredi | jeudi | vendredi | samedi |
| gallego | domingo | luns | martes | mércores | xoves | venres | s bado |
| griego | Κυριακή | Δευτέρα | Τρίτη | Τετάρτη | Πέμπτη | Παρασκευή | Σάββατο |
| húngaro | vas rnap | hétfö | kedd | szerda | csütörtök | péntek | szombat |
| inglés | sunday | monday | tuesday | wednesday | thursday | friday | saturday |
| italiano | domenica | lunedì | martedì | mercoledì | giov edì | venerdì | s bato |
| japonés | 日曜日 | 月曜日 | 火曜日 | 水曜日 | 木曜日 | 金曜日 | 土曜日 |
| latín | domínica | dies lúnae | dies martis | dies mercurii | dies iovis | dies veneris | sabbati |
| mapudungun | kiñe ante | epu ante | kila ante | meli ante | kechu ante | cayu ante | regle ante |
| neerlandés | zondag | maandag | dinsdag | woensdag | donderdag | vrijdag | zaterdag |
| polaco | Niedziela | Poniedziałek | Wtorek | Środa | Czwartek | Piątek | Sobota |
| portugués | domingo | segunda-feira | terça-feira | quarta-feira | quinta-feira | sexta-feira | s bado |
| rumano | duminică | luni | marţi | miercuri | joi | vineri | sâmbătă |
| turco | pazar | pazartesi | sali | çarşamba | perşembe | cuma | cumartesi |

El orden de los días de la semana

Samuel A. Goudsmit, en *El tiempo* (Nueva York, 1966, pág. 24), prueba que los egipcios dividían cada uno de los 12 meses de 30 días (de su año de 360 días) en tres semanas de 10 días. Lo mismo hacían los griegos de esa época. No se sabe en qué momento cambiaron ese calendario por la adoración de los planetas, pero debe haber sido antes del siglo IV a. C., ya que Heródoto, en *La historia* (2.82), escribió: «Estos son algunos de los hallazgos de los egipcios. Descubrieron que [...] cada día le pertenece a un dios».

Stephen Herbert Langdon, en *La mitología de todas las razas* (Nueva York, 1964, pág. 154) prueba que los seguidores del culto a Sin (en Harrán), a quienes los escritores árabes y sirios conocían como arranianos o sabeanos les habían puesto los nombres de los planetas a sus días. Como los hebreos y otros pueblos, consideraban que el día dedicado a Saturno era el séptimo día, así que comenzaban la semana con un día dedicado al Sol. Para el resto de los

días utilizaban el mismo orden que los egipcios.

Steven L. Renshaw, en *El sistema solar y los nombres de los días*, demuestra que esos mismos astros del sistema solar, y en la misma secuencia, se usaron para nombrar los días en India, Tíbet y Birmania. También sucedió lo mismo en Japón, pero esa costumbre se ha podido rastrear solo hasta mil años atrás.

Los soldados romanos estacionados en Egipto se acostumbraron a la semana pagana de siete días y poco a poco la introdujeron en su país, reemplazando la semana oficial de ocho días (octaviano, César Augusto) y los siguientes gobernantes romanos toleraron esta práctica, que se oficializó con Constantino I el Grande en el 321 de nuestra era.

La hipótesis más conocida acerca del origen del orden de los planetas es la siguiente: si se disponen los planetas de acuerdo al conocimiento erróneo —desde una astronomía geocéntrica— que los antiguos tenían de sus respectivas distancias a la Tierra —en realidad de cuánto tiempo tardaban en dar un ciclo completo en relación al fondo de estrellas—, el orden (de lejano a cercano, o de más lento a más rápido) sería:

- Saturno (ħ),
- Júpiter (24),
- Marte (♂),
- Sol (⊙),
- Venus (♀),
- Mercurio (♥),
- Luna ()).

| Hora: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | Astro → Día |
|-------|----|---|----|-------------|----|----|----|----|----|----|-----------|----|----|----|----|----|--------------|----|----|----|----|----|----|----|----------------------|
| Día 1 | ħ | 2 | ď | 0 | Q | Ŏ | D | ħ | 24 | ď | 0 | Q | Ď | D | ħ | 2 | ď | 0 | Q | Ŏ | D | ħ | 24 | ď | Saturno → Sábado |
| Día 2 | 0 | Q | ţ | D | ħ | 24 | ď | 0 | Q | A | \supset | ħ | 24 | ď | 0 | Q | ţ | D | ħ | 24 | ď | 0 | Q | A | Sol → Domingo |
| Día 3 | D | ħ | 24 | ď | 0 | Q | ţ | D | ħ | 24 | ď | 0 | Q | A | D | ħ | 24 | ď | 0 | Q | ţ | D | ħ | 24 | Luna → Lunes |
| Día 4 | ď | 0 | Q | \tilde{\to} | D | ħ | 24 | o" | 0 | Q | ţ | D | ħ | 24 | ď | 0 | Q | ţ | D | ħ | 24 | ď | 0 | Q | Marte → Martes |
| Día 5 | ţ | D | ħ | 24 | o" | 0 | Q | A | D | ħ | 24 | ď | 0 | Q | ţ | D | ħ | 24 | ď | 0 | Q | A | D | ħ | Mercurio → Miércoles |
| Día 6 | 24 | ď | 0 | Q | ţ | D | ħ | 24 | ď | 0 | Q | A | D | ħ | 24 | ď | 0 | Q | ğ | D | ħ | 24 | ď | 0 | Jupiter → Jueves |
| Día 7 | Q | Ą | D | ħ | 24 | ♂ | 0 | Q | Ď |) | ħ | 24 | ď | 0 | Q | Ţ | \mathbb{D} | ħ | 24 | ď | 0 | Q | Ď |) | Venus → Viernes |

Algunos pueblos mediterráneos pensaban que cada hora del día era regida por el Sol, la Luna o uno de los cinco planetas conocidos en aquel entonces. Los cuales eran dioses que giraban eternamente alrededor de la Tierra. La secuencia en que ellos se gobernaban correspondía al orden inverso de sus distancias a la Tierra.

Según Michael Macrone, en su libro *¡Por Júpiter!* (1992), en esa época los egipcios pensaban que el planeta más distante era Saturno. Por lo tanto creían que la primera hora era regida por Saturno, la segunda hora por Júpiter, y así por el estilo. También creían que después de que pasaban las primeras siete horas (regidas por los siete astros conocidos) la cuenta se repetía.

Según la *Enciclopedia católica*, en el artículo «Domingo», los antiguos egipcios creían que el planeta que regía la primera hora también regía el período completo de 24 horas, y daba su nombre a ese día.

Elias Joseph Bickerman, en *Cronología del mundo antiguo* (Universidad Cornell, 1968) afirma que Celso había escrito que esta misma doctrina formaba parte de la cosmogonía persa.

Hace 600 años, Chaucer describió estas mismas creencias (que él creía de origen griego) en su *Tratado acerca del astrolabio* (en el capítulo «Declaración especial acerca de las horas de los planetas»). El texto de Chaucer es traducción de un manuscrito griego mucho más antiguo.

Según Vetio Valente, quien vivió en el siglo II d. C. y es la autoridad más conocida sobre astrología en el mundo antiguo, la primera hora del día comenzaba al atardecer, lo cual era tradicional entre griegos y babilonios. Dice también que las mitades diurnas y nocturnas del día eran presididas por los astros que corresponden a la primera hora

de cada mitad. Esto se confirma por un grafiti pompeyano que nombra el 6 de febrero del 60 un domingo, cuando actualmente se diría que fue miércoles. Al parecer, la cuenta de los días de la semana tras la primera hora diurna constituía una semana alterna a la ordinaria, como se desprende de las cartas pascuales del obispo Atanasio, y en una tabla de fechas pascuales para los años 311-369 que sobrevive en una copia etíope.

Es muy probable que los antiguos sumerios utilizaran este sistema para generar el orden de los días de la semana; lo que no se sabe es por qué lo hicieron, o sea, cuál era el mito que sostenía este ordenamiento.

Comienzo de la semana

La Biblia hebrea establece que el séptimo día de la semana, o día de descanso, es el *shabbat* o sábado. Entonces el domingo es el primer día de la semana.

El 1 de enero de 1973, Dinamarca cambió el comienzo de la semana (que era el domingo) al lunes. [1]

En 1998 se firmó la norma ISO 8601 (editada en 2004), que es la convención internacional que indica el orden de los días de la semana. Esta norma indica que la semana comienza el lunes. [2] Esta norma se sigue en la inmensa mayoría de los países del mundo, y gradualmente más países la están adoptando.

Sin embargo, en varios países de Oriente Medio la semana empieza el sábado. La semana empieza el domingo únicamente en Canadá, Estados Unidos y México. [3][1]

En 2012, en Reino Unido, la mayoría de las agendas y calendarios utilizan el lunes como comienzo de la semana; sin embargo algunos utilizan el domingo. [1]

En Brasil y Portugal, aunque la semana comienza el lunes desde los años noventa, los nombres de los días sugieren que tradicionalmente la semana comenzaba el domingo: el lunes se llama *segunda-feira* ('segunda feria'), el martes *terca-feira* ('tercera feria'), etc. De todas maneras se identifica al sábado y al domingo como fin de semana.

Fin de semana

Las culturas con una fuerte herencia europea —y algunas otras— toman el sábado y el domingo como el fin de semana. [1] Varios países musulmanes toman como fin de semana el viernes y el sábado (todos incluyen el viernes). [1] A mediados de agosto de 2009, Argelia cambió el fin de semana de jueves-viernes a viernes-sábado. [1]

Continuidad del ciclo de siete días

En Europa existe una tradición de reforma desde la época precristiana, prueba de ello son los calendarios solares y lunisolares como el calendario helénico, el calendario romano, el calendario juliano y hasta el actual calendario gregoriano.

Los soldados romanos estacionados en Egipto se acostumbraron a la semana pagana de siete días y poco a poco la introdujeron en su país, reemplazando la semana oficial de ocho días (octaviano, César Augusto) y los siguientes gobernantes romanos toleraron esta práctica, que se oficializó con Constantino I el Grande en 321 de nuestra era.

La revolución francesa instauró una semana de diez días, abolida por Napoleón.

La revolución rusa cambió a una semana de seis días, cinco laborables y uno de descanso, que perduró hasta 1940.

Los importantes cambios y reformas de calendario casi nunca interrumpieron el ciclo de siete días.

Hector Santos —en «The day no filipinos were born» ('El día en que no nació ningún filipino'); en *Sulat sa Tansô*, 3 de abril de 1997)— explica que Filipinas tenía la fecha española debido a que su contacto con Europa era a través del este (por América). Este desarreglo fue compuesto cuando el arzobispo de Manila decretó que no existiría el martes 31 de diciembre de 1844, y que el lunes 30 de diciembre de 1844 sería seguido por el miércoles 1 de enero de 1845. [1]

El 30 de marzo de 1867, el Imperio ruso vendió Alaska a Estados Unidos por 7,2 millones de dólares estadounidenses). Por eso su calendario juliano se cambió al gregoriano. El cambio requirió la pérdida de 12 días: el 6 de octubre de 1867 dio paso al 18 de octubre de 1867. [1]

La semana en los calendarios revolucionarios

En algunos calendarios revolucionarios la duración de la semana cambia, y cambia también el nombre de la misma, ya que etimológicamente el término «semana» proviene de «siete» (*septem* en latín).

- En el calendario republicano francés, el año se divide en 36 *decades* (períodos de 10 días) y 5 o 6 días suplementarios. Incluso hoy en día, *decade* significa período de 10 días, mientras que para referirse a una década o período de 10 años hay que emplear *decennie* (decenio).
- En el calendario revolucionario soviético, se sustituyó la semana de siete días por una de cinco con el fin de suprimir las connotaciones religiosas del sábado y del domingo. Sin embargo esta iniciativa —que se introdujo gradualmente en 1929— solo duró dos años (hasta el 1 de septiembre de 1931). En los nueve años restantes en que se utilizó este calendario revolucionario se usó una semana de seis días con un día fijo de descanso, que caía el 6, 12, 18, 24 y 30 de cada mes. El último día de los meses con 31 días se consideraba un día laborable extra fuera del ciclo normal de seis días. El 26 de junio de 1940 se restauró la semana de siete días.

Equivalencias de otras unidades de tiempo en semanas

- 7 días es una semana
- Un mes son 4 semanas y 1/3
- Un año son 52 semanas
- Un siglo son 5.218 semanas
- Un milenio son 52.177 semanas

Notas

- [1] «Calendar weeks», (http://www.merlyn.demon.co.uk/weekinfo.htm#TSW) artículo en el sitio web británico Merlyn. Consultado el 27 de septiembre de 2012.
- [2] Según un artículo de la norma ISO, el primer día de la semana es el lunes (día 1) y el último el domingo (día 7). La semana empieza siempre, por tanto, en lunes
- [3] Esto se explica en el artículo ISO week date, (http://en.wikipedia.org/wiki/ISO_week_date) en la Wikipedia en inglés.

Enlaces externos

- • Wikiquote alberga frases célebres de o sobre Semana. Wikiquote
- Wikcionario tiene definiciones para **semana**. Wikcionario
- El origen esotérico de la secuencia semanal universal (http://www.yurileveratto.com/articolo.php?Id=221)

Fuentes y contribuyentes del artículo

Semana Fuente: http://es.wikipedia.org/w/index.php?oldid=60336336 Contribuyentes: -Erick-, Aclarasiones, Alu00, Andreoliva, Antur, B25es, Baiji, Banderas, Beto29, BlackBeast, Byj2000, Caritdf, Chuck SMITH, Cjrasse, Claudio Elias, DJmanrey, Davidmartindel, Deleatur, Diegusjaimes, Dorieo, Ecuadoriangirl1986, Eduardosalg, Epeo22, Equi, Ernobe, Farisori, Felipealvarez, Flayrisse, Fran89, Gafotas, Gtr. Errol, Guestlist, HUB, Halfdrag, HeinzDoofenshmirtz, Heliocrono, Hprmedina, Igna, JMCC1, Jclerman, Jkbw, Jmillanp, Joseaperez, Josemechelen, Jotego, Julianortega, Kabri, Kokoo, L'AngeGardien, Lancia, Leonpolanco, Llull, Lucien leGrey, Lulinicole26, Lumen, Mafores, Magister Mathematicae, Mandragora83, Matdrodes, Mauricio500, Mega-buses, Meyerlevy, Miss Manzana, Monte Argentario, Moriel, Mr.Ajedrez, Mutari, Mutsuda, Numbo3, Nyxxen, Ortisa, P.o.l.o., Pedro Felipe, PhoneixS, Purodha, Qoan, Rasp5, Ricardogpn, Riverslucas, Roc8880, Rondador, Rosarino, RoyFocker, Rrvrkch, Sabbut, Sanbec, Sebaster, Suarez ruibal, Sully76, SuperBraulio13, Tano4595, Technopat, Tirithel, Trujaman, Vitamine, WSaindon, Waka Waka, WiZaRd Sail-OR, Yilku1, Youssefsan, 356 ediciones anónimas

Fuentes de imagen, Licencias y contribuyentes

Archivo:Saturn symbol.svg Fuente: http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Archivo:Saturn_symbol.svg Licencia: Public Domain Contribuyentes: Lexicon
Archivo:Jupiter symbol.svg Fuente: http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Archivo:Jupiter_symbol.svg Licencia: Public Domain Contribuyentes: Lexicon
Archivo:Mars symbol.svg Fuente: http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Archivo:Mars_symbol.svg Licencia: Public Domain Contribuyentes: , redesigned by

Archivo:Sun symbol.svg Fuente: http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Archivo:Sun_symbol.svg Licencia: desconocido Contribuyentes: Andrea Coppola, AnonMoos, Aquantrum, Artem Karimov, Bobcats, Bys-aca, Er Komandante, Fibonacci, Juiced lemon, Liftarn, Luccas, Melian, Nagy, Roomba, Rursus, Samuel Grant, Sarang, Sergey Liverko, WolfgangRieger, Wst, 16

Archivo:Venus symbol.svg Fuente: http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Archivo:Venus_symbol.svg Licencia: desconocido Contribuyentes: Kyle the hacker Archivo:Mercury symbol.svg Licencia: Public Domain Contribuyentes: Lexicon Archivo:Moon symbol crescent.svg Fuente: http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Archivo:Moon_symbol_crescent.svg Licencia: Public Domain Contribuyentes: Lexicon Archivo:Moon symbol crescent.svg Fuente: http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Archivo:Moon_symbol_crescent.svg Licencia: Public Domain Contribuyentes: Lexicon Archivo:Spanish Wikiquote.SVG Fuente: http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Archivo:Wikitionary-logo-es.png Licencia: logo Contribuyentes: James.mcd.nz Archivo:Wikitionary-logo-es.png Fuente: http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Archivo:Wikitionary-logo-es.png Licencia: logo Contribuyentes: es:Usuario:Pybalo

Licencia

Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported //creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/

ISO 8601

La norma ISO 8601 "Data elements and interchange formats — Information interchange — Representation of dates and times" (en español, "Elementos de datos y formatos intercambiables — Intercambio de información — Representación de fechas y horas") especifica la notación estándar utilizada para representar instantes, intervalos e intervalos recurrentes de tiempo evitando ambigüedades. Esta notación facilita la migración entre distintas plataformas.

Se sigue el criterio de especificar en orden primeramente los períodos de tiempo más largos y posteriormente los más cortos. Así, para especificar una fecha escribiremos primeramente el año, posteriormente el mes y a continuación el día. Por ejemplo, para especificar la fecha 30 de mayo de 2008, escribiremos en esta notación: 2008-05-30.

Historia del estándar

La primera especificación del estándar **ISO 8601** se publicó en 1988, unificando y sustituyendo a varias normas antiguas ISO en varios aspectos de notación de fecha y hora: ISO 2014, 2015, 2711, 3307 y 4031. Ha sido reemplazado desde entonces por una segunda edición en 2000 y finalmente por la tercera edición actual, ISO 8601:2004 ^[1], publicada el 3 de diciembre de 2004.

El ISO 2014 fue el estándar que introdujo originalmente la notación totalmente numérica big-endian de la fecha «YYYY-MM-DD» (donde YYYY representa el año, MM el mes y DD el día del mes); el sistema de numeración semanal del ISO fue introducido en ISO 2015, y la identificación de días por las fechas ordinales fue definida originalmente por el ISO 2711.

Ámbito de aplicación

Esta norma puede aplicarse para representar fechas del calendario gregoriano, hora diaria en el sistema de 24 horas, intervalos de tiempo e intervalos recurrentes de tiempo en estos formatos, usando siempre caracteres numéricos.

Principios generales

La fecha y la hora están organizados *de más a menos significativo*. Cada valor (por ejemplo, año, mes, día, hora del día) tiene un *número fijo de dígitos* que debe ser completado con ceros. Esto es imprescindible para evitar ambigüedades. Se recomienda el sistema de 24 horas frente al de dos mitades de 12 horas. Por ejemplo, la notación "4:30 p.m." debería ser escrita **16:30**. Por consiguiente, para cada formato de fecha y hora, el orden lexicográfico corresponde al orden cronológico, excepto para los años negativos.

La representación puede darse en uno o dos formatos: el *formato básico* con el mínimo número de caracteres, o el *formato extendido* con separadores para aumentar la legibilidad. El estándar permite un guion como separador entre los elementos de la fecha, y dos puntos entre horas, minutos y segundos. Por ejemplo, la fecha 6 de enero de 2006 se escribe en el formato extendido como "2006-01-06", y en el formato básico como "20060106".

Mientras que la *representación completa* ha de incorporar todos los elementos de la fecha u hora a representar, la *representación de precisión reducida* permite ignorar algunos de estos elementos, quitando siempre antes todos los elementos de tiempo menos significativos. Por ejemplo, "2004-05" es una fecha ISO 8601 válida, ya que indica el quinto mes del año 2004. Esta fecha no representa el quinto día de un mes cualquiera del año 2004.

La norma soporta, además, una *representación expandida* para representar años fuera del intervalo [0000-9999] y una *representación decimal* en la representación de horas para representar fracciones decimales en la unidad de tiempo más pequeña si se necesitara tal precisión.

Representaciones

Fechas

Fecha del calendario

Para representar fechas de calendario, se han de usar siempre 4 cifras para el año, dos para el mes y dos para el día del mes, rellenando con ceros si es necesario. Por ejemplo, para representar la fecha 3 de noviembre de 2007 se utilizará '2007' para representar el año, '11' para representar el mes de noviembre y '03' para representar el día 3 de ese mes.

La representación completa permite especificar un día concreto del calendario.

La representación de precisión reducida permite especificar un mes (YYYY-MM), un año (YYYY) o un siglo concretos.

La representación expandida permite especificar una fecha con un mayor rango (±*YYYYYMMDD*). La representación expandida requiere que haya un acuerdo previo de las partes que intercambian la información acerca del número de dígitos que requiere la representación del año, siendo como mínimo cuatro. Esto permite la representación de fechas fuera del rango 0000 - 9999. [3]

En la siguiente tabla se muestran las posibles representaciones y formatos recogidos en la norma para representar fechas de calendario, tomando como base para los ejemplos la fecha 3 de noviembre de 2007. En las representaciones expandidas se representan los años con 6 cifras.

| | formato básico (ejemplo) | formato extendido (ejemplo) |
|--------------------------------------|--|--|
| representación completa | YYYYMMDD (20071103) | YYYY-MM-DD (2007-11-03) |
| representación de precisión reducida | YYYYMM (200711) YYYY (2007) YY (07) | YYYY-MM (2007-11) no se aplica no se aplica |
| representación expandida | ±YYYYYMMDD (+0020071103) ±YYYYYMM (+00200711) ±YYYYY (+002007) ±YYY (+0020) | ±YYYYY-MM-DD (+002007-11-03) ±YYYYY-MM (+002007-11) no se aplica no se aplica |

Fecha ordinal

La norma permite especificar una fecha ordinal, siendo ésta el número de días transcurridos en un año. Así, el 1 de enero de un año es el día 1 de ese año, y el 3 de noviembre corresponde al día 307 o 308, dependiendo de si ese año es común o bisiesto. Este número de días ha de representarse con tres dígitos.

En la siguiente tabla se muestran las representaciones de fechas ordinales, tomando como base para los ejemplos la fecha 3 de noviembre de 2007 (día 307 del año 2007). En la representaciones expandidas, se representan los años con 6 cifras.

| | formato básico (ejemplo) | formato extendido (ejemplo) |
|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| representación completa | YYYYDDD (2007307) | YYYY-DDD (2007-307) |
| representación expandida | ±YYYYDDD (002007307) | ±YYYYY-DDD (002007-307) |

Fecha semanal

Para representar una semana del año, ésta ha de especificarse siempre con dos dígitos y precedidos del carácter 'W'. Se considera la primera semana de un año (semana W01) aquella que contiene el primer jueves de dicho año, o lo que es lo mismo, aquella que contiene el día 4 de enero. Los días de la semana se representan numéricamente con un dígito, siendo el primero día el lunes (día 1) y el último el domingo (día 7). La semana empieza siempre, por tanto, en lunes.

En la siguiente tabla se muestran las representaciones de fechas semanales, tomando como base para los ejemplos la fecha 3 de noviembre de 2007 (sábado, 44ª semana del año 2007). En la representaciones expandidas, se representan los años con 6 cifras.

| | formato básico (ejemplo) | formato extendido (ejemplo) |
|---------------------------------------|--|--|
| representación completa | YYYYWwwD (2007W446) | YYYY-Www-DD (2007-W44-6) |
| representación con precisión reducida | YYYYWww (2007W44) | YYYY-Www (2007-W44) |
| representación expandida | ±YYYYYWwwD (+002007W446) ±YYYYYWww (+002007W44) | ±YYYYY-Www-D (+002007-W44-6) ±YYYYY-Www (+002007-W44) |

Horas del día

La hora ha de ser representada siempre bajo el sistema 24H, esto es, el número de horas transcurridas desde media noche. No se permite el formato 12H donde se especifican las horas transcurridas desde media noche hasta mediodía o desde mediodía hasta media noche.

Hora local

Se usan siempre dos dígitos para representar la hora (entre 00 y 24), dos para los minutos dentro de una hora (entre 00 y 59) y otros dos para los segundos dentro de un minuto (entre 00 y 59).

En las representaciones decimales, las partes que intervienen en el intercambio de la información han de acordar previamente la precisión.

En la siguiente tabla se muestran las representaciones de la hora del día, tomando como base para los ejemplos el instante trece horas (la una de la tarde), 18 minutos, cinco segundos y 32 centésimas de segundo). En la representaciones decimales, se adopta como ejemplo una precisión de dos cifras decimales.

| | formato básico (ejemplo) | formato extendido (ejemplo) |
|---------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| representación completa | hhmmss (131805) | hh:mm:ss (13:18:05) |
| representación con precisión reducida | | |
| | hhmm (1318) | hh:mm (13:18) |
| | hh (13) | no se aplica |
| | | |
| representación con fracción decimal | | |
| | hhmmss,ss (131805,32) | hh:mm:ss,ss (13:18:05,32) |
| | hhmm,mm (1318,09) | hh:mm,mm (13:18,09) |
| | hh,hh (13,30) | no se aplica |
| | | |

Cuando no quede claro que se está representando una hora local, se hará uso del señalador de hora, que consiste en preceder cada una de estas representaciones con el carácter 'T'. Este señalador es opcional en otros casos. Por ejemplo: T131805, o T1318,09.

La media noche puede representarse completamente como 000000 o como 240000, según interese referirse al principio o al final de un día, siendo normalmente preferible la primera opción. Se permite cualquier otra variación de representación o formato de los listados.

Hora UTC

Se pueden expresar las horas del día en el sistema UTC, añadiéndole el carácter 'Z'. Este carácter es el señalador UTC.

Algunos ejemplos de hora UTC:

- Representación completa: 161805Z, 16:18:05Z.
- Representación con precisión reducida: 1618Z, 16:18Z, 16Z.
- Representación con fracción decimal: 161805,32Z, 16:18:05,32Z, 16:18,09Z, 16:18,09Z, 16:30Z

Hora local relativa

Para expresar la hora local relativa a UTC se hará expresando la hora local en cualquiera de sus posibles representaciones y añadiéndole a continuación la diferencia horaria entre la hora local y UTC. Siempre han de coincidir el formato (básico o extendido) de la hora local y la diferencia horaria.

La diferencia horaria se expresa con el signo '+' o '-' seguido de las cifras para la hora o las cifras para la hora y los minutos.

En la siguiente tabla se muestran las posibles representaciones de las diferencias horarias, tomando como ejemplo base la diferencia horaria con Argentina (UTC-3).

| formato básico (ejemplo) | formato extendido (ejemplo) |
|----------------------------|-------------------------------|
| ±hhmm (-0300) ±hh (-03) | ±hh:mm (-03:00) no se aplica |

Algunos ejemplos de hora local relativa:

- Representación completa: 131805-0300, 13:18:05-03:00, 131805-03, 13:18:05-03.
- Representación con precisión reducida: 1318-0300, 13:18-03:00, 1318-03, 13:18-03, 13-0300, 13-03:00, 13-03.
- Representación con fracción decimal: 131805,32-0300, 13:18:05,32-03:00, 1318,09-03, 13:18,09-03, 13;30-03:00, 13,30-03:00.

ISO 8601 5

Fechas y horas conjuntas

Para representar una fecha y hora del día de manera conjunta, no hay más que expresar para un formato concreto (básico o extendido) una de las expresiones posibles para la fecha (de calendario, ordinal o semanal) en representación completa o expandida, el señalador de hora 'T' y una de las representaciones posibles para la hora del día (ya sea local o UTC).

No puede hacerse uso de las representaciones de precisión reducida en las fechas, ni mezclarse el formato básico con el extendido.

Algunos ejemplos de fecha y hora conjuntas (en negrilla las representaciones completas):

- Fecha de calendario
 - Hora local: **20071103T131805**, **2007-11-03T13:18:05**, +0020071103T1318, +002007-11-03T13:18, 20071103T13,30 2007-11-03T13,30.
 - Hora UTC: 20071103T161805Z, 2007-11-03T16:18:05Z, 20071103T16Z, 2007-11-03T16Z, +0020071103T161805,32Z, +002007-11-03T16:18:05,32Z.
 - Hora local relativa: **20071103T131805-0300**, **2007-11-03T13:18:05-03:00**, +0020071103T1318-03, +002007-11-03T13:18-03, 20071103T1318,09-0300, 2007-11-03T13:18,09-03:00.
- Fecha ordinal
 - Hora local: **2007307T131805**, **2007-307T13:18:05**, 2007307T13, 2007-307T13, +002007307T131805,32, +002007-307T13:18:05,32.
 - Hora UTC: **2007307T161805Z**, **2007-307T16:18:05Z**, +002007307T1618Z, +002007-307T16:18Z, 2007307T1618,09Z, 2007-307T16:18,09Z.
 - Hora local relativa: **2007307T131805-03**, **2007-307T13:18:05-03**, 2007307T13-0300, 2007-307T13-03:00, +002007307T13,30-03, +002007-307T13,30-03.
- · Fecha semanal
 - Hora local: **2007W446T131805**, **2007-W44-6T13:18:05**, +002007W446T1318, +002007-W44-6T13:18, 2007W446T1318,09, 2007-W44-6T13:18,09.
 - Hora UTC: **2007W446T161805Z**, **2007-W44-6T16:18:05Z**, 2007W446T16Z, 2007-W44-6T16Z, +002007W446T16,30Z, +002007-W44-6T16,30Z.
 - Hora local relativa: **2007W446T131805-0300**, **2007-W44-6T13:18:05-03:00**, +002007W446T1318-03, +002007-W44-6T13:18-03, 2007W446T131805,32-0300, 2007-W44-6T13:18:05,32-03:00.

Intervalos

Un intervalo de tiempo se representa normalmente mediante dos componentes separados por el carácter separador '/'. Cada componente puede consistir en un instante de tiempo inicial (*<IInicial>*), tiempo final (*<IFinal>*) o una duración (*<Duracion>*).

Las posibilidades de representación con la combinación de componentes son las siguientes, y deberá respetarse el orden:

- especificando un instante inicial y otro final (<IInicial>/<IFinal>),
- especificando un instante inicial y una duración (*<IIinicial*>/*<Duracion*>),
- especificando una duración y un instante final (*Duracion*>/*IFinal*>).

Opcionalmente se puede especificar un intervalo con sólo la duración y estableciendo una información de contexto.

El formato de ambos componentes ha de ser el mismo: básico o extendido.

Duración

La duración se ha de representar siempre precedida del señalador 'P'.

Representación con señaladores

Tanto para el formato básico como para el extendido, una duración se representará, por omisión, mediante un señalador específico para cada componente de tiempo y la duración de tiempo de correspondiente de ese componente, de la siguiente manera:

- nnY para especificar nn años,
- *nnM* para especificar *nn* meses,
- nnD para especificar nn días,
- T para separar los componentes anteriores de los siguientes (exceptuando semanas),
- *nnH* para especificar *nn* horas,
- nnM para especificar nn minutos,
- nnS para especificar nn segundos.

O, si se quieren especificar semanas:

- nnY para especificar nn años,
- *nnW* para especificar *nn* semanas.

Es posible representar una duración con precisión reducida omitiendo los componentes menos significativos. El componente menos significativo representado puede expresarse, si se requiere, como una fracción decimal.

Además, si el número de años, meses, días, horas, minutos o segundos es igual a cero, podrá omitirse este número y su correspondiente señalador, siempre y cuando quede al menos un componente. (No se permite especificar una duración cero únicamente con «*P*»).

Si con la reducción de precisión se omiten los componentes de horas, minutos y segundos, también se ha de omitir el señalador *T*.

| | formato básico y extendido (ejemplo) |
|--------------------------------------|---|
| representación completa | PnnYnnMnnDTnnHnnMnnS (P1Y0M27DT11H9M11S) PnnYnnW (P1Y3W) |
| representación de precisión reducida | PnnYnnMnnDTnnHnnM (P1Y0M27DT11H9M) PnnYnnMnnDTnnH (P1Y0M27DT11H) PnnYnnMnnD (P1Y0M27D) PnnYnnM (P1Y0M) PnnY11 (P1Y) |

| representación con fracción decimal | |
|--|--|
| • | PnnYnnMnnDTnnHnnMnn,nnS (P1Y0M27DT11H9M11,88S) |
| | PnnYnnMnnDTnnHnn,nnM (P1Y0M27DT11H9,20M) |
| | PnnYnnMnnDTnn,nnH (P1Y0M27DT11,15H) |
| | PnnYnnMnn,nnD (P1Y0M27,46D) |
| | PnnYnn,nnM (P1Y0,92M) |
| | PnnYnn,nnW (P1Y0,86W) |
| | PnnY11 (P1,00Y) |
| | |
| representación omitiendo componentes en cero | |
| | PnnYnnDTnnHnnMnnS (P1Y27DT11H9M11S) |
| | PnnYnnDTnnHnnM (P1Y27DT11H9M) |
| | PnnYnnDTnnH (P1Y27DT11H) |
| | PnnYnnD (P1Y27D) |
| | |

Representación alternativa

Alternativamente, se pueden expresar las duraciones de la misma manera que las fechas de calendario y ordinales y las horas locales con la restricción de no sobrepasar los valores de 12 meses, 30 días, 24 horas, 60 minutos y 60 segundos para el componente correspondiente.

Esta representación no admite duración de semanas sin especificar días.

Referencias

- [1] http://www.iso.org/iso/en/CatalogueDetailPage.CatalogueDetail?CSNUMBER=40874&ICS1=1&ICS2=140&ICS3=30&showrevision=y&scopelist=CATALOGUE
- [2] Numeric representation of Dates and Time (http://www.iso.org/iso/en/prods-services/popstds/datesandtime.html)
- [3] Sección 3.5 del estándar ISO 8601:2004

Enlaces externos

- ISO 8601:2004(E) de ISO (http://dotat.at/tmp/ISO_8601-2004_E.pdf) (pdf, 293KB)
- Sumario de ISO 8601 (http://www.iso.org/iso/en/prods-services/popstds/datesandtime.html) (en inglés)

Fuentes y contribuyentes del artículo

ISO 8601 Fuente: http://es.wikipedia.org/w/index.php?oldid=59016349 Contribuyentes: Ciencia Al Poder, Cobalttempest, Correogsk, Fadesga, Gaijin, Gonmator, Jerowiki, Jjvaca, Latras, OceanO, PhoneixS, 11 ediciones anónimas

Licencia

Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported //creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/

Calendario

El **calendario** (del latín *calenda*) es una cuenta sistematizada del transcurso del tiempo, utilizado para la organización cronológica de las actividades humanas.

Antiguamente, muchos estaban basados en los ciclos lunares, perdurando su uso en el calendario musulmán, en la fecha de varias fiestas religiosas cristianas y en el uso de la semana (correspondiente a las cuatro fases lunares, aproximadamente).

En la actualidad, la mayor parte de los calendarios tienen por referencia el ciclo que describe la Tierra alrededor del Sol y se denominan calendarios solares.



El calendario sideral se fundamenta en el movimiento terrestre respecto de otros astros diferentes al Sol.

Etimología

Las "calendas" eran los primeros días de cada mes. El "calendario" era pues el registro de las calendas para un año.

Friday 26 October 2012

El comienzo del año en la era romana era marzo, y se llamó de esa manera en honor a Marte, dios de la guerra; abril, fue llamado por Apru que era la diosa etrusca de la fertilidad (como Aphrodita para los griegos); mayo, en honor a Maia, la diosa de la primavera; junio, en honor a Juno, esposa de Júpiter y diosa del matrimonio.

En la época de Julio César, Quinctilis se cambió por julio en su honor, y un poco más tarde, en los años del emperador Augusto, se cambió Sextilis por agosto. Los meses de enero y febrero, como se explica más adelante, se añadieron después. Febrero fue llamado así en honor a Februa, el festival de la purificación, y enero por el dios Jano, dios de las puertas.

Historia

El calendario egipcio surge a principios del tercer milenio antes de Cristo y es el primer calendario solar conocido de la Historia.

El primer año de la era romana, denominado el Año de Rómulo, consistía en diez o doce meses, según la bibliografía que se cite. Censorino, Plutarco y otros manifestaban que al principio el año tenía doce meses, pero debe darse más crédito a Gracano, Fulvio (Nobilior), Varro, Ovidio en varios pasajes de sus Fasti (i.27, 43, iii.99, 119, 151), Gelio (Noct. Att. iii.16), Macrobio (Saturn. i.12), Solino (Polyh. i), Servio (ad Georg. i.43), y otros, que mantenían que el primer año romano tenía solo diez meses.

El principio del año romano no era enero, como es en la actualidad; era en marzo, y llegaba hasta diciembre. Esto es confirmado por el hecho del encendido del fuego sagrado en el templo de Vesta, en el primer día del año, el primero de marzo. Los diez meses del calendario eran llamados *Martius*, *Aprilis*, *Maius*, *Iunius*, *Quintilis*, *Sextilis*,

Septembris, Octobris, Novembris, Decembris. La duración de los meses era de treinta y un días para cuatro de ellos (Martius, Maius, Quinctilis y Octobris) y treinta días para los demás, de tal manera que la duración de los meses quedaba en orden sucesivo: 31, 30; 31, 30; 31, 30, 30; 31, 30, 30; con la duración total del año de 304 días.

Más tarde, se instauró el año de Numa, con doce meses y 355 días. Este año fue creado alrededor del 700 a. C. por el segundo rey de Roma, Numa Pompilio. Censorino (c20) cuenta que al año de Rómulo se le adhirieron cincuenta y un días: "se les quitó un día a cada uno de los meses huecos antes nombrados, que entonces sumados hacían 57 días, de los cuales se formaron dos meses, *Ianuarius* con 29, y *Februarius* con 28 días. Así todos los meses eran de este modo plenos, y contenían un número impar de días, salvo *Februarius*, que era el único hueco, y por eso considerado más desafortunado que el resto.", quedando el año de la siguiente manera: *Martius*, 31 días; *Aprilis*, 29 días; *Maius*, 31 días; *Iunius*, 29 días; *Quinctilis*, 31 días; *Sextilis*, 29 días; *September*, 29 días; *October*, 31 días; *Nouember*, 29 días; *December*, 29 días; *Ianuarius*, 29 días; y *Februarius*, 28 días.

Aún de esta manera el año quedaba corto once días respecto al año solar, por lo que Numa Pompilio ordenó que se le añadiera un mes cada dos años de 22 días en el segundo y sexto años, y de 23 días en el cuatro y octavo, haciendo un ciclo de ocho años. El mes intercalar era llamado *Mercedonius* (Plutarco, Numa, 19; Caes. 59). El año romano estaba basado en los ciclos lunares y, según Livio, la relación con los años solares se daba cada 19 años. Este ciclo fue introducido en el 432 a. C. y, aunque este conocimiento carecía de uso popular, era utilizado por los pontífices para los cultos de los dioses.

En 45 a. C. Julio César encargó al astrónomo alejandrino Sosígenes la elaboración de su calendario. Este fijó la duración del año en 365 días y seis horas, cálculo asombrosamente exacto dados los rudimentarios instrumentos de la época, ya que su margen de error fue sólo de 11 minutos y 9 segundos al año, es decir, menos de un segundo por día, pero con el fin de evitar complicaciones, se tomó de 365 días de duración, añadiendo diez días al año de 355 días. Censorino escribió el siguiente texto al respecto: "La confusión fue al final llevada tan lejos que C. César, el Pontifex Maximus, en su tercer consulado, con Lépido como colega, insertó entre noviembre y diciembre dos meses intercalares de 67 días, habiendo ya recibido el mes de febrero una intercalación de 23 días, e hizo así que el año completo consistiera en 445 días. Al mismo tiempo proveyó contra una repetición de errores similares al renunciar al mes intercalar, y al adaptar el año al curso solar. Para ello, a los 355 días del año previamente existente, añadió diez días, que distribuyó entre los siete meses que tenían 29 días, de tal forma que Enero, Sextilis y Diciembre recibieron dos cada uno, y los otros sólo uno; y estos días adicionales los colocó al final de cada mes, sin duda con el deseo de no mover los diversos festivales de aquellas posiciones en cada uno de los meses que durante tanto tiempo habían ocupado. Así, en el presente calendario, aunque hay siete meses de 31 días, los cuatro meses que originalmente poseían ese número aún son distinguibles al tener sus nonas en el quinto día del mes. Por último, en consideración por el cuarto de día que él consideraba que completaba el año, estableció la regla de que, al final de cada cuatro años, un único día debía ser intercalado donde el mes había sido anteriormente insertado, esto es, inmediatamente después de los Terminalia; ese día es ahora llamado el Bisextum.". Bissextum viene de bis-sexto. El 24 de febrero era llamado por los romanos "ante diem sextum Kalendas Martias"; en los años bisiestos, el día 25 era llamado "ante diem bis sextum Kalendas Martias" y no "ante diem quintum Kalendas Martias" como en los años normales. De ahí viene el nombre de Bisiesto ("bis sextum", esto es, dos veces sexto).

Julio César añadió un día a julio, mes de su nacimiento, para engrandecerse. Augusto hizo lo mismo con agosto, pues él no iba a ser menos que su antecesor. Ambos días fueron retirados de febrero, que pasó a tener 28. Ante la disminución de este mes con respecto a los otros, el día añadido de los años bisiestos se le concedió a él.

La imperfección del Calendario Juliano dio pie para que en el año 1582 el Papa Gregorio XIII encargara a Luis Lilio y al jesuita alemán Christopher Clavius la reforma que dará vida al conocido como Calendario Gregoriano

Esta reforma tuvo dos aspectos principales. Por una parte, dado que el equinoccio de primavera se había adelantado 10 días, se suprimieron estos para ajustar el ciclo de las estaciones. Este ajuste se llevó a cabo el jueves 4 de octubre de 1582, por lo que el día siguiente se consideró viernes 15 de octubre. Además para conseguir que este resultado pudiera mantenerse en el futuro, se acordó que los años bisiestos cuyas dos últimas cifras fueran ceros no fueran

bisiestos, excepto si sus dos primeras son divisibles por cuatro. Así pues de los años 1600, 1700, 1800, 1900 y 2000, que en el calendario juliano son bisiestos, en el gregoriano lo son sólo el 1600 y el 2000, de modo que cada cuatro siglos quedan suprimidos tres días.

Este calendario fue poco a poco asumido por todos los países y es el mayoritariamente utilizado hoy en todo el mundo.

Actualmente el desfase que se produce es de aproximadamente 3 días cada 10.000 años, ya que el año gregoriano resulta más largo que el trópico de cáncer.

En la actualidad coexisten unos **cuarenta calendarios**, que no tienen nada que ver unos con otros. Medir el tiempo ha sido siempre una de nuestras pasiones y nuestros errores nos han hecho festejar la llegada de la primavera en pleno invierno.

Tipos de calendario

Calendarios de uso generalizado en el mundo

- · Calendario budista
- · Calendario chino
- Calenderio Ezidi (Ezidi=Êzîdî)
- · Calendario gregoriano
- Calendario hebreo, relacionado con el Anno Mundi (existe calendario hebreo antiguo y el usado actualmente calendario judío, creado por Hillel Ilin en 258, puesto en uso desde el siglo XI del calendario gregoriano)
- Calendario hindú (denominación común del calendario civil de la India)
- Calendario japonés
- · Calendario musulmán
- · Calendario persa
- · Calendario maya
- · Calendario azteca
- Calendario Badí' (Calendario bahai)

Calendarios festivos o recordatorios

• Calendario Dominicano

Calendarios de antiguas culturas

- Calendario ático
- Calendario azteca
- Calendario celta
- Calendario egipcio
- Calendario helénico
- Calendario hispánico
- · Calendario inca
- Calendario irlandés
- Calendario juliano
- · Calendario romano
- · Calendario maya
- Calendario ruso
- · Calendario kurdo
- Calendario colombiano

· Calendario kidt

Calendarios experimentales

- Calendario republicano francés (1792 1806)
- Calendario revolucionario soviético (1-X-1929 1940)
- Calendario sueco (1-III-1700 "30-II"-1711)
- Calendario patafísico (8-IX-1873)

Propuestas de reforma del calendario

Desde tiempos antiguos, la vida de las sociedades se ha organizado básicamente en torno a dos ciclos temporales. Uno es el año, cuya duración de aproximadamente 365 días, viene dada por la astronomía y el otro, más breve, es el ciclo de siete días o semana, en cuya duración, pese a ser algo bastante más arbitrario están de acuerdo las culturas más relevantes del mundo contemporáneo. Otros dos ciclos también utilizados en las culturas presentes hoy en día, aunque de menor importancia son el mes o lunación y la estación o trimestre.

Debido a que el número días del año varía entre 365 y 366, y a que ninguna de estas dos cantidades es múltiplo de siete, la disposición de los días en el calendario varía año tras año. Técnicamente, nuestro calendario gregoriano es un ciclo, ordenado de una manera particular, de 14 calendarios diferentes.

Este hecho, junto con la arbitraria duración de los meses (de 28 a 31 días) ha hecho que desde el siglo XIX se alzaran diversas voces proponiendo su reforma. Dejando de lado aquellas que pretendían variar la duración de las semanas, estas reformas pueden clasificarse atendiendo a su respuesta a tres cuestiones:

A. Qué hacer con el día sobrante (o dos días, en caso de año bisiesto):

1) La solución más natural, y la que consideraban las dos grandes propuestas de reforma del siglo XX, (el calendario mundial y el calendario fijo internacional), es añadir el día o días sobrantes como un día aparte de la semana, esto es, sin ser un lunes ni un martes ni un domingo. Esto generalmente se hace tras finalizar el último mes y el día bisiesto se añade en ocasiones a mitad de año.

Esta solución, topó con la oposición de las distintas religiones que verían interrumpido de esta manera el milenario ciclo de las semanas, haciendo fracasar las propuestas de reforma de mediados del siglo XX.

2) De igual manera que las casi seis horas sobrantes de cada año se van guardando para añadir un día más cada cuatro años, se pueden guardar treinta horas, es decir, un día y cuarto, y añadir una semana extra cada cinco o seis años. Esta opción tiene como desventaja que las fechas en las que ocurren los equinoccios y solsticios sufren una variación mayor de año en año. No obstante es la solución adoptada por algunos calendarios que combinan año y semana, como el calendario litúrgico cristiano o el calendario de la ISO8061.

B. Cómo agrupar las 52 semanas de que consta el "cuerpo" del año

Sería conveniente que la subdivisión del año en meses y trimestres cumpliera tres características: Que cada mes contuviera un número entero de semanas, que cada estación o cuarto de año contuviera un número entero de meses y que cada mes tenga el mismo número de días o casi el mismo. Sin embargo, no es posible construir un calendario con estas tres características simultáneamente, y hay que renunciar a alguna de ellas:

- 1) Si renunciamos a que el mes tenga un número entero de semanas, podemos dividir el año en cuatro trimestres de 91 días, es decir trece semanas, y cada uno de estos trimestres en tres meses de 31, 30 y 30 días. Esta es la idea principal del calendario mundial y es la que supone un cambio menor respecto de nuestro calendario actual.
- 2) Si renunciamos a que cada estación tenga un número entero de meses, es decir a que el número de meses sea múltiplo de cuatro, podemos construir un calendario con 13 meses de 4 semanas cada uno, es decir, 28 días. Esta solución es la base del calendario fijo internacional y fue propuesta ya a mediados del siglo XIX por

Auguste Comte. Es la única en la que todos los meses tienen idéntica estructura. Sobre el nombre que recibiría el nuevo mes y el lugar del año donde se intercalaría hay una amplio abanico de propuestas: "Luna" o "Sol" intercalado entre junio y julio, "Colón" intercalado entre noviembre y diciembre, o recuperar el Mercedonio romano entre febrero y marzo.

3) Si renunciamos a que todos los meses tengan una duración igual o al menos aproximada, podemos dividir el año en cuatro trimestres de trece semanas, y cada uno de estos trimestres en tres meses de 4 o 5 semanas cada uno, es decir 28 o 35 días.

C. La semana comienza por domingo o por lunes

Aunque ésta cuestión es de mucha menor relevancia que las anteriores, no está exenta de controversia. En la mayoría de países europeos y en la ISO8061 se considera como primer día el lunes. Para Estados Unidos y para las religiones cristiana y judía, el primer día es el domingo.

En esta tabla se resumen muchas de las propuestas de reforma del calendario:

| Calendario | Creador | A: Días sobrantes | B: Estructura | C: Primer día de la semana |
|--|-------------------------------------|--------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Calendario mundial | Marco Mastrofini | Se añaden cada año | 12 meses de 30 o 31 días | Domingo |
| Calendario fijo internacional | Auguste Comte | Se añaden cada año | 13 meses | Lunes |
| Calendario "Pax" | Colligan | Se agrupan en una semana | 13 meses | Domingo |
| Common-Civil-Calendar-and-Time Calendar | Dick Henry | Se agrupan en una semana | 12 meses de 30 o 31 días | Lunes |
| Calendario Bonavian | Chris Carrier, Joseph Shteinberg | Se agrupan en una semana | 12 meses de 4 o 5 semanas | Lunes |
| Calendario Nueva Tierra | | Se agrupan en una semana | 13 meses | Lunes |

Otras propuestas de reforma no afectan a la estructura del año sino al cómputo de los mismos, como por ejemplo el Calendario Holoceno.

Resumen de principales calendarios

| Calendario | Creador | Vigencia | Ciclo del calendario | Procedimiento de año bisiesto |
|--------------------------|-------------|---|--|---|
| Calendario egipcio | Desconocido | Desde el III milenio a. C. Posiblemente instaurado en 2781 a.C. | Año solar de 365 días; con 12 meses de 30 días, más 5 días epagómenos | Debían transcurrir 1461 años <i>egipcios</i> para volver a coincidir el inicio del ciclo solar real |
| Calendario Juliano | Sosígenes | 238 a. C. La reforma no prosperó por desavenencias religiosas. | Año solar de 365 días y seis horas | Reforma de Cánope, con un día más cada cuatro años. |
| Calendario babilónico | | Siglo VI a. C. | | tres años gregorianos |
| Calendario griego | Solón | Siglo VII a. C. | Año solar | Ciclo 8 años solares de 2922 días, con un día bisiesto |
| Calendario helénico | Metón | 432 a. C. | Año lunar-solar | Ciclo 19 años con 235 meses lunares. Son bisiestos los años 3, 5, 8, 11, 13, 16 y 19 de cada ciclo |

| Calendario helénico | Calipos | 330 a. C. | Año lunar-solar | Ciclo de Metón perfeccionado. Ciclo de 76 años, en cuatro de ellos se disminuía un día. |
|------------------------|-------------|--|---------------------|---|
| | | | | |
| Calendario | Numa | Desde el siglo VIII a. C. | Año lunar, primero | Cambios irregulares |
| romano | Pompilio | | de 10 meses y | |
| | | | después de 12 | |
| Calendario | Julio César | Desde 46 a. C. | Año solar de 365 | Cada cuatro años un día bisiesto |
| juliano | | | días y seis horas | |
| Calendario | Mahoma | Desde el 16 de julio de 622 (hégira) | Año lunar de 354 y | Ciclo de 30 años, en los que hay 11 años con un |
| musulmán | | | 355 días | día más. El día comienza cuando se pone el sol |
| Calendario | Papa | En países católicos desde el 15 de octubre | Año solar de 365 | Ciclo cada 28 años, con años bisiestos cada 4 |
| gregoriano | Gregorio | de 1582; en Alemania protestante desde 1 | días | años bajo la siguiente regla: Si serán bisiestos los |
| | XIII | de marzo de 1700; en Inglaterra desde | | años múltiplos de 4. No serán bisiestos los |
| | | 1752, en Suecia desde 1753. Japón, 1873. | | múltiplos de 100 a excepción de los que sean |
| | | Bulgaria y Turquía, 1916. Antigua URSS, | | múltiplos de 400 (por ejemplo el año 2000 si fue |
| | | 1918. Rumanía, 1919. Grecia, 1923. China, | | bisiesto porque a pesar de ser múltiplo de 100, era |
| | | 1949 | | múltiplo de 400). |
| Calendario | | Anterior al calendario musulmán | Año lunar de 354 | Ciclo de 8 años, los años 2, 5 y 7 tienen 355 días |
| turco | | | días | |
| Calendario | | A partir de 1677 | Año solar | |
| turco | | | | |
| Calendario | Hilel II | 359 | Año lunar-solar | Ciclo de 19 años, en 7 de los cuales se añade un |
| hebreo | | | | mes. |
| Calendario | Desconocido | | Año Civil - Haab | Ciclo de 13 meses de 20 días más 5 días de |
| maya | | | | meditación. |
| Calendario | Mayta Cápac | Antigüedad desconocida, registrado por los | Año lunar-solar | Ciclo de 12 meses de 30 días |
| inca | | cronistas a partir del siglo XVI. | | |
| Calendario | Olmecas | Siglo XII AC | Año Civil - Xihuitl | Ciclo de 365 días con 4 horas. |
| azteca | | | | |

Las fechas

La tradición en español, es expresar la fecha en el orden día, mes y año; de muy diversas maneras, incluyendo:

- 12-6-2006
- 12-06-2006
- 12-VI-2006 (expresando el mes en números romanos)
- 12 de junio de 2006
- Lunes, 12 de junio de 2006
- 12° de junio de MMVI
- Lunes, 12° de junio de MMVI
- 12° día de junio A.D. MMVI

Se puede sustituir el guion por una barra inclinada "/". También se ha visto (y no se considera incorrecto) indicar el día de la semana, poniendo la primera letra de éste (exceptuando el miércoles, que puede abreviarse "Mi" o "Mié" para diferenciarlo de la "M" del martes) seguida de la fecha con las posibilidades anteriores. Ej: J-7/4/2011; leído: jueves, siete de abril (o del cuatro, o 4º mes) de dos mil once (se mantienen las posibilidades anteriores en cuanto al guion "-").

En todos estos casos, la fecha se puede leer como "(el) doce de junio (o del seis) de dos mil seis"; "El décimo segundo (día) del mes de junio de dos mil seis", o "El décimosegundo día del mes de junio del año de Nuestro Señor dos mil seis"

El primer día del mes, por ejemplo, el 1-10-2003, se debe expresar "Primero de octubre" o "1º de octubre", pudiendo extenderse el uso de número ordinales a los siguientes días, o limitarlo a los primeros cinco, dependiendo del lugar para luega nombrarlos cardinalmente. Salvo que la mayúscula venga exigida por la puntuación (a comienzo de texto o después de punto), los nombres de los días de la semana, de los meses y de las estaciones del año se escriben en español con minúscula inicial. [1]

Los años

Los periodos de tiempo que equivalen a varios años se denominan:

| 2 años | Bienio |
|-----------|---------------------|
| 3 años | Trienio |
| 5 años | Lustro o Quinquenio |
| 6 años | Sexenio |
| 10 años | Década o Decenio |
| 100 años | Siglo o Centuria |
| 1000 años | Milenio |

En los años no se suele utilizar el punto '.' o la coma ',' como separador de millares (P.ej. 2011).

Enlaces externos

- Wikimedia Commons alberga contenido multimedia sobre Calendarios. Commons
- Mikcionario tiene definiciones para calendario. Wikcionario

Wikilibros

- Wikilibros alberga un libro o manual sobre AyudaCalendario.
- Francisco López: El Calendario egipcio [2]
- [1] Respuestas a las preguntas más frecuentes, sección « Mayúscula o minúscula en los meses, los días de la semana y las estaciones del año (http://www.rae.es/rae/gestores/gespub000018.nsf/(voAnexos)/arch8100821B76809110C12571B80038BA4A/\$File/ CuestionesparaelFAQdeconsultas.htm#ap32)». Real Academia Española
- [2] http://www.egiptologia.org/ciencia/calendario/calendario_civil.htm
- Calendario lunisolar gregoriano (http://www.nuestrocalendario.info)
- Programa para crear un calendario personalizado (http://programa-foto-calendario.es/)

Fuentes y contribuyentes del artículo

Calendario Fuente: http://es.wikipedia.org/w/index.php?oldid=60727959 Contribuyentes: 1297, Acratta, Agremon, Alejoroblesm, Alex15090, Amadís, AnselmiJuan, Antón Francho, Arturito99, AstroNomo, B1mbo, Balderai, Brujulo, Caritdf, Carlos Ayabaca, Citronics, Correogsk, Cucaracha, DJ Nietzsche, Diegopolo, Diegusjaimes, Dorieo, Ebilli, Eduardosalg, Elsenyor, Ensada, FAR, Felipewiki, Felviper, Fer31416, Fernando Estel, FrancoGG, GTAVCSA, Gaius iulius caesar, Gelosampedro, GermanX, Gonzalosolla, Greek, Guillefc, Hari Seldon, HombreDHojalata, Humberto, HydeXP, ICrash, Ignacio Icke, Inri, Interwiki, J. A. Gélvez, JMCC1, Jbagui, Jjvaca, Jkbw, Jorge c2010, JorgeAsturias, Jsanchezes, Kurtan, Ldm2001es, Lesssley, Leugim1972, LiMaX, Mac, Madith, Mafores, Magister Mathematicae, Makete, Maldoror, Maleonm01, Mansoncc, Manuribadeo, Martínhache, Matdrodes, Mayogal, Mizar, Montgomery, Moriel, Máximo de Montemar, Nachoesunic0, Nervxp, PIERRE26, Pacomegia, Paolo Mercale, Pasqual, Pedro J Collado, Pedro Nonualco, Quark&Jaguar, Robespierre, Rondador, Rosarinagazo, Sabbut, Saloca, Sauron, Savh, Segundo sombra, Serrano12, Sigmanexusó, Soulreaper, Space0022s, Suarez ruibal, Sucutrunkate, SuperBraulio13, Suzel, Tano4595, Technopat, Tharasia, Thorongil, Tico, Tirithel, Toño Zapata, Upz.angel, Verd11, Vivero, Xgarciaf, Yilku1, conversion script, 243 ediciones anónimas

Fuentes de imagen, Licencias y contribuyentes

Archivo:Mozilla calendar.PNG Fuente: http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Archivo:Mozilla_calendar.PNG Licencia: desconocido Contribuyentes: AVRS, Gildemax, Ranveig, Squares 7, Warden 1, ediciones anominas

Archivo:Commons-logo.svg Fuente: http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Archivo:Commons-logo.svg Licencia: logo Contribuyentes: SVG version was created by User:Grunt and cleaned up by 3247, based on the earlier PNG version, created by Reidab.

Archivo:Wiktionary-logo-es.png Fuente: http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Archivo:Wiktionary-logo-es.png Licencia: logo Contribuyentes: es:Usuario:Pybalo
Archivo:Wikibooks-logo.svg Fuente: http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Archivo:Wikibooks-logo.svg Licencia: logo Contribuyentes: User:Bastique, User:Ramac et al.

Licencia

Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported //creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/

Computus

El **Computus** es el cálculo de la fecha de Pascua. A principios del siglo IV había en la cristiandad una gran confusión sobre cuándo había de celebrarse la Pascua cristiana o de Pascua de Resurrección, con motivo del aniversario de la resurrección de Jesús de Nazaret. Habían surgido en aquel momento numerosas tendencias o grupos de practicantes que utilizaban cálculos propios.

Comienzo

Ya en el Concilio de Arlés (en el año 314), se obligó a toda la Cristiandad a celebrar la Pascua el mismo día, y que esta fecha habría de ser fijada por el papa, que enviaría epístolas a todas las iglesias del orbe con las instrucciones necesarias. Sin embargo, no todas las congregaciones siguieron estos preceptos.

Concilio de Nicea

Es en el Concilio de Nicea (en el año 325) donde se llega finalmente a una solución para este asunto.

En él se estableció que la Pascua de Resurrección había de ser celebrada cumpliendo unas determinadas normas:

- Que la Pascua se celebrase en domingo.
- Que no coincidiese nunca con la Pascua judía, que se celebraba independientemente del día de la semana. (De esta manera se evitarían paralelismos o confusiones entre ambas religiones).
- Que los cristianos no celebrasen nunca la Pascua dos veces en el mismo año. Esto tiene su explicación porque el año nuevo empezaba en el equinoccio primaveral, por lo que se prohibía la celebración de la Pascua antes del equinoccio real (antes de la entrada del Sol en Aries).

No obstante, siguió habiendo diferencias entre la Iglesia de Roma y la Iglesia de Alejandría, si bien el Concilio de Nicea dio la razón a los alejandrinos, estableciéndose la costumbre de que la fecha de la Pascua se calculaba en Alejandría, que lo comunicaba a Roma, la cual difundía el cálculo al resto de la cristiandad.



Dionisio el Exiguo inventó la era *Anno Domini* para calcular la fecha de Pascua.

Pese a este acuerdo formal, las discrepancias continuaron por razones astronómicas. La Iglesia romana consideraba que el equinoccio de primavera era el 18 de marzo y para calcular la edad de la Luna (epacta) utilizaban un ciclo de 84 años. Los alejandrinos para el cálculo de la edad de la Luna usaban el famoso ciclo metónico de 19 años. Estas diferencias, y otras menores, hacían que en la Iglesia romana nunca cayera con posterioridad al 21 de abril, mientras que el alejandrina podía llegar a ser el 25.

Dionisio el Exiguo

Finalmente fue Dionisio el Exiguo (en el año 525) quien desde Roma convenció de las bondades del cálculo alejandrino, unificándose al fin el cálculo de la pascua cristiana.

Para el cálculo hay que establecer unas premisas iniciales:

- La Pascua ha de caer en domingo.
- Este domingo ha de ser el siguiente al plenilunio pascual (la primera luna llena de la primavera boreal).
 Si esta fecha cayese en domingo, la Pascua se trasladará al domingo siguiente para evitar la coincidencia con la Pascua judía.

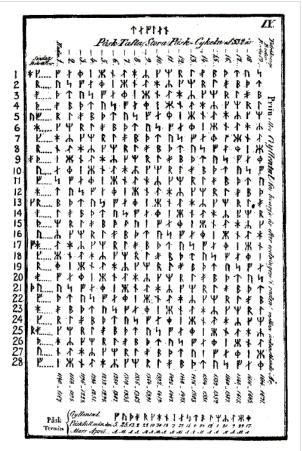


Tabla hallada en Suecia con las fechas de las Pascuas de los años 1140 al 1671 usando el calendario juliano, escritas en rúnico.

- La luna pascual es aquella cuyo plenilunio tiene lugar en el equinoccio de primavera (vernal) del hemisferio norte (de otoño en el sur) o inmediatamente después.
- Este equinoccio tiene lugar el 20 o 21 de marzo.
- Se llama epacta a la edad lunar. En concreto interesa para este cálculo la epacta del año, la diferencia en días que
 el año solar excede al año lunar. O dicho más fácilmente, el día del ciclo lunar en que está la Luna el 1 de enero
 del año cuya Pascua se quiere calcular. Este número —como es lógico— varía entre 0 y 29.

Antes de proseguir es preciso dejar claro que en términos astronómicos, el equinoccio puede tener lugar el 20 o el 19 de marzo, si bien en el calendario gregoriano se establecen unas fechas astronómicas que, aún difiriendo ligeramente de las fechas astronómicas reales, son las que se emplean para el cálculo.

Así las cosas, queda claro que la Pascua de Resurrección no puede ser antes del 22 de marzo (en caso de que el 21 y plenilunio fuese sábado), y tampoco puede ser más tarde del 25 de abril, (suponiendo que el 21 de marzo fuese el día siguiente al plenilunio, habría que esperar una lunación completa (29 días) para llegar al siguiente plenilunio, que sería el 18 de abril, el cual, si cayese en domingo, desplazaría la Pascua una semana para evitar la coincidencia con la pascua judía, quedando: 18 + 7 el 25 de abril).

Si bien durante el Renacimiento se extrajeron tablas de cálculo para la Pascua en función del número áureo y otras más complejas, hoy en día la fórmula más sencilla de calcular esta fecha es mediante la fórmula desarrollada por el matemático Gauss.

Cálculo

Definamos 5 variables, *a*, *b*, *c*, *d*, y *e*. Además de dos constantes *M* y *N*, que para los años comprendidos entre 1900 y 2100 tomarán los valores 24 y 5 respectivamente. Llamaremos *A* al año del que queremos calcular la Pascua.

a es el resto de la división $\frac{A}{19}$, o técnicamente según la Aritmética modular diríamos $A \mod 19$, b es el resto de la división $\frac{A}{4}$,

c es el resto de la división $\frac{A}{7}$,

d es el resto de la división $\frac{19a+M}{30}$,

e es el resto de la división $\dfrac{2b+4c+6d+N}{7}$.

Si d + e < 10, entonces la Pascua caerá en el día (d + e + 22) de marzo. En caso contrario (d + e > 9), caerá en el día (d + e - 9) de abril.

Existen dos excepciones a tener en cuenta:

- Si la fecha obtenida es el 26 de abril, entonces la Pascua caerá en el 19 de abril.
- Si la fecha obtenida es el 25 de abril, con d = 28, e = 6 y a > 10, entonces la Pascua caerá en el 18 de abril.

Los valores de M y N para años anteriores a 1900 o posteriores a 2100 pueden obtenerse de la tabla siguiente:

| Años | M | N |
|-------------|----|---|
| 1583 - 1699 | 22 | 2 |
| 1700 - 1799 | 23 | 3 |
| 1800 - 1899 | 23 | 4 |
| 1900 - 2099 | 24 | 5 |
| 2100 - 2199 | 24 | 6 |
| 2200 - 2299 | 25 | 0 |

Otra forma de calcular esta fecha es utilizando el **algoritmo de Butcher**, del "Almanaque Eclesiástico" de 1876, la ventaja con respecto al anterior es que no tiene excepciones, es válido para cualquier año posterior a 1583, la desventaja es que es algo más complejo. Al igual que el anterior, sólo es válido para el calendario gregoriano y se calcula como sigue:

A resto de la división año/19,

B cociente de la división año/100, es decir, (año - (año mod 100))/100 = un número entero,

C resto de la división año/100,

D cociente de la división B/4,

E resto de la división B/4,

F cociente de la división (B+8)/25,

G cociente de la división (B-F+1)/3,

H resto de la división (19A+B-D-G+15)/30,

I cociente de la división C/4,

K resto de la división C/4,

L resto de la división (32+2E+2I-H-K)/7,

M cociente de la división (A+11H+22L)/451,

$$N = H + L - 7M + 114,$$

MES cociente de la división N/31,

 $DIA = 1 + (N \mod 31)$ o bien 1 + (N - (MESx31)).

Ejemplo

Para comprobar la fórmula, calcularemos la fecha del domingo de Resurrección del año 2007

A = 2007
M = 24
N = 5
a = resto de
$$\frac{2007}{19}$$
 = 12
b = resto de $\frac{2007}{4}$ = 3
c = resto de $\frac{2007}{7}$ = 5
d = resto de $\frac{19 * 12 + 24}{30}$ = 12
e = resto de $\frac{2 * 3 + 4 * 5 + 6 * 12 + 5}{7}$ = 5

Como "d" + "e" = 17 > 9, habremos de utilizar la segunda de las fórmulas (la correspondiente a abril), la cual da como resultado 8. **El domingo 8 de abril de 2007 es domingo de Resurrección**.

Siguiendo el mismo ejemplo con el algoritmo de Butcher, los resultados quedarían como sigue:

 $A = 2007 \mod 19$, es decir, 2007/19 = 105,63 entonces $A = 2007 - (105 \times 19) = 12$

B= cociente de 2007/100, es decir, 2007/100 = 20,07 entonces B= 20

 $C = 2007 \mod 100$, entonces $C = 2007 - (20 \times 100) = 7$

D= cociente de B/4, es decir, D= 20/4 = 5

 $E = B \mod 4 = 0$

F = cociente de(B+8)/25 = 1

G = cociente de (B-F+1)/3 = 6

 $H = (19A + B - D - G + 15) \mod 30 = 12$

I= cociente de C/4 = 1

 $K = C \mod 4 = 3$

 $L = (32 + 2E + 2I - H - K) \mod 7 = 5$

M = cociente de(A+11H+22L)/451 = 0

N = H + L - 7M + 114 = 131

MES= cociente de N/31 = 4

DIA= $1 + (N \mod 31) = 1 + 7 = 8$

En la siguiente tabla se pueden ver los resultados de una forma más gráfica

| Operación | Resultado | Cociente | Resto |
|-------------------|-----------|----------|-------|
| año/19 | 105,631 | 105 | A=12 |
| año/100 | 20,070 | B=20 | C=7 |
| B/4 | 5,000 | D=5 | E=0 |
| (B+8)/25 | 1,120 | F=1 | 3 |
| (B-F+1)/3 | 6,666 | G=6 | 2 |
| (19A+B-D-G+15)/30 | 8,400 | 8 | H=12 |
| C/4 | 1,750 | I=1 | K=3 |
| (32+2E+2I-H-K)/7 | 2,714 | 2 | L=5 |
| (A+11H+22L)/451 | 0,563 | M=0 | 254 |
| H+L-7M+14 | N=131 | | |
| N/31 | 4,225 | MES=4 | 7 |
| 1+ N mod 31 | DIA=8 | | |

Enlaces externos

- Cálculo Semana Santa [1] en la Web de EgRoJ Soft! [2].
- Cálculo online de la fecha de Semana Santa y Pascua [3]

Referencias

- [1] http://www.egrojsoft.info/SemanaSanta.htm
- [2] http://egrojsoft.info/
- [3] http://www.divvol.org/recursos/fecha_pascua.htm

Fuentes y contribuyentes del artículo

Computus Fuente: http://es.wikipedia.org/w/index.php?oldid=59127145 Contribuyentes: A ver, Albersr, Açipni-Lovrij, Barbara Westendorf, Bencarsal, Carmel2007, Carolus Munio, Dealonso, Dusan, Ecemaml, Egaida, EgrojSoft, El loko, Ever4ever, Fer31416, Fernando Sánchez Hidalgo, Flexar, Ivanosito, Jesús Maíz, Juliowolfgang, Kn, Laura Fiorucci, Leopoldo Andrés Taylhardat, Lironcareto, Magister Mathematicae, Markoszarrate, Mrsyme, Natropio, Netito777, Nihilo, Ofranciscofc, Retama, RodolfoPeter, Rosarino, RoyFocker, Schummy, Shant, Ultrogothe, Vubo, 120 ediciones anónimas

Fuentes de imagen, Licencias y contribuyentes

Archivo:Scriptorium.jpg Fuente: http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Archivo:Scriptorium.jpg Licencia: Public Domain Contribuyentes: Bohème, Manuel Anastácio, Mel22, Roybb95, Warburg

Archivo: Påsktavla ur Liljegrens Runlära (ur Sverige Runinskrifter).png Fuente:

http://es.wikipedia.org/windex.php?title=Archivo:Påsktavla_ur_Liljegrens_Runlära_(ur_Sverige_Runinskrifter).png Licencia: Public Domain Contribuyentes: sv:Johan Gustaf Liljegren

Licencia

Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported //creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/

Calendario gregoriano

El **calendario gregoriano** es un calendario originario de Europa, actualmente utilizado de manera oficial en casi todo el mundo. Así denominado por ser su promotor el Papa Gregorio XIII, vino a sustituir en 1582 al calendario juliano, utilizado desde que Julio César lo instaurara en el año 46 a. C. [1] El Papa promulgó el uso de este calendario por medio de la bula *Inter Gravissimas*.

Historia

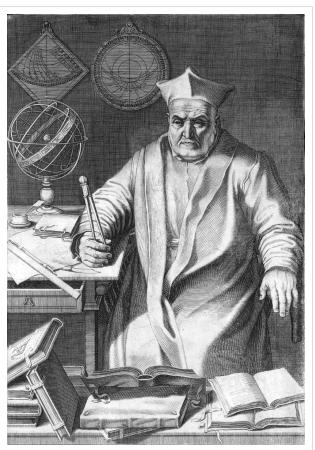
La reforma gregoriana nace de la necesidad de llevar a la práctica uno de los acuerdos del Concilio de Trento: ajustar el calendario para eliminar el desfase producido desde el primer Concilio de Nicea, celebrado en 325, [2] en el que se había fijado el momento astral en que debía celebrarse la Pascua y, en relación con ésta, las demás fiestas religiosas móviles. Lo que importaba, pues, era la regularidad del calendario litúrgico, para lo cual era preciso introducir determinadas correcciones en el civil. En el fondo, se trataba de adecuar el *calendario civil* al *año trópico*.

En el Concilio de Nicea se determinó que la Pascua debía conmemorarse el domingo siguiente al plenilunio posterior al equinoccio de primavera en el hemisferio norte (equinoccio de otoño en el hemisferio sur). Aquel año 325 el equinoccio había ocurrido el día 21 de marzo, [3] pero con el paso del tiempo la fecha del acontecimiento se había ido adelantando hasta el punto de que en 1582, el desfase era ya de 10 días, y el equinoccio se fechó el 11 de marzo.

El desfase provenía de un inexacto cómputo del número de días con que cuenta el año trópico; según el calendario juliano que instituyó un año bisiesto cada cuatro, consideraba que el año trópico estaba constituido por 365,25 días, mientras que la cifra correcta es de 365,242189, o lo que es lo mismo, 365 días, 5 horas, 48 minutos y 45,16 segundos. Esos más de 11 minutos contados adicionalmente a cada año habían supuesto en los 1257 años que mediaban entre 325 y 1582 un error acumulado de aproximadamente 10 días.



Gregorio XIII.



El jesuita alemán Christopher Clavius. Junto con Lilio fue el miembro más destacado de la *Comisión del Calendario*. El cráter más grande de la Luna lleva su nombre.

El calendario gregoriano *adelanta* cerca de 1/2 minuto cada año (aprox. 26 s c/año), lo que significa que se requiere el ajuste de un día cada 3300 años. Esta diferencia procede del hecho de que la traslación de la Tierra alrededor del Sol no coincide con una cantidad exacta de días de rotación de la Tierra alrededor de su eje. Cuando el centro de la Tierra ha recorrido una vuelta completa en torno al Sol y ha regresado a la misma «posición relativa» en que se encontraba el año anterior, se han completado 365 días y un poco menos de un cuarto de día (0,242189074 para ser más exactos). Para hacer coincidir el año con un número entero de días se requieren ajustes periódicos cada cierta cantidad de años. De la regla general del bisiesto cada cuatro años, se exceptuaban los años múltiplos de 100, excepción que a su vez tenía otra excepción, la de los años múltiplos de 400, que sí eran bisiestos. La nueva norma de los años bisiestos se formuló del siguiente modo: la duración básica del año es de 365 días; pero serán bisiestos (es decir tendrán 366 días) aquellos años cuyas dos últimas cifras son divisibles por 4, exceptuando los múltiplos de 100 (1700, 1800, 1900...), de los que se exceptúan a su vez aquellos que también sean divisibles por 400 (1600, 2000, 2400...). El calendario gregoriano ajusta a 365,2425 días la duración del año, lo que deja una diferencia de 0,000300926 días o 26 segundos al año de error. Este error se acumula hasta llegar a un día cada 3300 años.

Sin embargo, intentar crear una regla para corregir este error de un día cada 3300 años es complejo. En tan largo tiempo la Tierra se desacelera en su velocidad de rotación (y también se desacelera el movimiento de traslación) y ello crea una nueva diferencia que es necesario ir corrigiendo. La Luna ejerce un efecto de retraso sobre esta velocidad de giro por la excentricidad creada por las mareas. La disminución de la velocidad de giro creada por esa excentricidad es similar a la que se produce cuando hacemos girar un Frisbee poniéndole un poco de arena mojada en un lado del borde inferior: cuando el platillo se hace girar, su velocidad de giro es mucho menor a la que tiene cuando no existe tal excentricidad. Este efecto todavía se encuentra en análisis y medición por parte del mundo científico y adicionalmente existen otros efectos que complican definir reglas con tal precisión. Este error es solo de una parte por millón. Lo más práctico será que cuando la diferencia sea significativa, es decir, cuando llega a ser de un día se declare que el próximo año bisiesto no se celebre. De todas maneras, quedan casi dos mil años de análisis y discusión antes de necesitar este ajuste. Véase año para una descripción un poco más profunda.

Otro problema distinto, como ya se ha señalado, es la disminución de la velocidad de rotación terrestre (y también de la traslación terrestre), la cual se puede medir con gran precisión con un reloj atómico. Es un problema distinto porque no tiene que ver nada con el cálculo del calendario y, por lo tanto, con los ajustes que se le tengan que hacer al calendario. Más bien es al contrario: es el reloj atómico el que tiene que ajustarse a los movimientos de la Tierra, es decir, a la duración del día solar y del año terrestre. El reloj atómico mide un tiempo uniforme que, por lo tanto, no existe en la naturaleza, donde los movimientos del mundo físico son uniformemente variados.

El día, la semana y el mes

División del Calendario

| Nº | Nombre | Días |
|----|------------|---------|
| 1 | Enero | 31 |
| 2 | Febrero | 28 ó 29 |
| 3 | Marzo | 31 |
| 4 | Abril | 30 |
| 5 | Mayo | 31 |
| 6 | Junio | 30 |
| 7 | Julio | 31 |
| 8 | Agosto | 31 |
| 9 | Septiembre | 30 |
| | | |

| 10 | Octubre | 31 |
|----|-----------|----|
| 11 | Noviembre | 30 |
| 12 | Diciembre | 31 |

• **Día**: es la unidad fundamental de tiempo del calendario gregoriano. Un día equivale aproximadamente a 86.400 segundos del Tiempo Atómico Internacional o **TAI**: recordemos que es el TAI el que se tiene que ajustar al verdadero movimiento de rotación terrestre, que se retrasa con respecto a la duración del mismo.

• Semana: periodo de 7 días.

En la mayoría de los países cristianos, la semana empieza el lunes, pues el día domingo se acomodó como el séptimo día según la religión cristiana predominante, la Católica (pág 174 del libro *A Doctrinal Catechism*). Aunque se considera que el primer día de la semana es el domingo, costumbre que se ha extendido a algunos otros países.

El impulsor de la reforma del calendario es Ugo Buocompagni, jurista eclesiástico, elegido papa el 14 de mayo de 1572 bajo el nombre de Gregorio XIII. Se constituye la Comisión del Calendario, en la que destacan Cristóbal Clavio [4] y Luis Lilio. Clavio, astrónomo jesuita, el "Euclides de su tiempo", era un reputado matemático y astrónomo. El mismo Galileo Galilei lo requirió como aval científico de sus observaciones telescópicas. Un cráter de la Luna lleva su nombre. En cuanto a Lilio, médico y astrónomo, sabemos que fue el principal autor de la reforma del calendario. Muere en 1576 sin ver culminado el proceso. Finalmente, un personaje más en esta historia: Alfonso X de Castilla, El Sabio: el valor dado al año trópico en las Tablas alfonsíes de 365 días 5 horas 49 minutos y 16 segundos es el tomado como correcto por la Comisión del Calendario. Pedro Chacón, matemático español, redacta el Compendium con el dictamen de Lilio, apoyado por Clavio, y se llega al 14 de septiembre de 1580 cuando se aprueba la reforma, para llevarla a la práctica en octubre de 1582.

Al jueves -juliano- 4 de octubre de 1582 le sucede el viernes -gregoriano- 15 de octubre de 1582. Diez días *desaparecen* debido a que ya se habían contado de más en el calendario juliano.

El calendario se adoptó inmediatamente en los países donde la Iglesia Católica tenía influencia. Sin embargo, en países que no seguían la doctrina católica, tales como los protestantes, anglicanos, ortodoxos, y otros, este calendario no se implantó hasta varios años (o siglos) después. A pesar de que en sus países el calendario gregoriano es el oficial, las iglesias ortodoxas (excepto la de Finlandia) siguen utilizando el calendario juliano (o modificaciones de él diferentes al calendario gregoriano). Sin embargo, fuera del mantenimiento de un calendario eclesiástico diferente en algunos países, el calendario gregoriano es el que se considera como base para el establecimiento del año civil en todo el mundo, incluyendo los países con un año eclesiástico o religioso diferente al que se estableció en la reforma gregoriana del siglo XVI.

Línea temporal

Año 1582

- Italia, Portugal, España (posesiones europeas y Canarias) y la zona católica de Polonia: después del jueves 4 de octubre de 1582 vino el viernes 15 de octubre.
- Francia, Lorena (Lorraine) y el valle del Misisipí (Estados Unidos): después del domingo 9 de diciembre de 1582 vino el lunes 20 de diciembre.
- Países Bajos (Brabante, Zelanda y el Staten Generaal): después del lunes 17 de diciembre de 1582 vino el martes 28 de diciembre.
- Bélgica (Limburgo y provincias del sur): después del jueves 20 de diciembre de 1582 vino el viernes 31 de diciembre.

Año 1583

 Países Bajos (Holanda, Flandes, Hennegan y algunas provincias del sur): el sábado 1 de enero de 1583 vino después del viernes 21 de diciembre de 1582 (por lo que la gente se quedó sin fiestas de Navidad ni Año nuevo).

 Alemania (zonas católicas): originalmente el lunes 21 de febrero de 1583 debía suceder al domingo 10 de febrero, pero el pueblo no hizo ningún caso. Luego se decidió que el domingo 16 de octubre de 1583 seguiría al sábado 5 de octubre.

- Las posesiones españolas en América y Asia Virreinato de la Nueva España (Hoy México, Cuba y parte sur de EUA) en América de Norte y Central; la América del Sur española (Virreinato del Perú); y la Capitanía General de Filipinas): el sábado 15 de octubre de 1583 vino después del viernes 4 de octubre. Debido a la distancia con la metrópoli y la dificultad de llegar la orden de cambio a todos los lugares, Felipe II, en Pragmática del 14 de mayo de 1583, establece este año para el cambio de calendario.
- Austria (Tirol, Salzburgo y Brescia): el domingo 16 de octubre de 1583 siguió al sábado 5 de octubre.
- Austria (Carintia-Kärnten y Estiria-Steiermark): el domingo 25 de diciembre de 1583 seguiría al sábado 14 de diciembre.
- Países Bajos (Groninga): el lunes 21 de febrero de 1583 vino después del 10 de febrero. Retrocedieron al juliano en julio-agosto de 1594. Finalmente el miércoles 12 de enero de 1701 vino después del martes 31 de diciembre de 1700.

Año 1584

- Bohemia (Bohemia, Moravia y Lusacia): el martes 17 de enero de 1584 vino después del lunes 6 de enero.
- Suiza (cantones más católicos): el domingo 22 de enero vino después del 11 de enero.
- Silesia (Slask): el lunes 23 de enero vino después del domingo 12 de enero.

Año 1587

Hungría: el domingo 1 de noviembre de 1587 vino después del sábado 21 de octubre.

Año 1590

 Transilvania (Siebenbürgen-Ardeal-Erdély): el martes 25 de diciembre de 1590 vino después del lunes 14 de diciembre.

Año 1605

Canadá (Nueva Escocia): desde 1605 al 13 de octubre de 1710, usaron el calendario gregoriano. Después usaron
el juliano desde el 2 de octubre de 1710 hasta el miércoles 2 de septiembre de 1752, que fue seguido por el jueves
14 de septiembre. Desde entonces usaron el gregoriano.

El resto de Canadá había estado utilizando el calendario gregoriano desde su original implementación.

Año 1610

Alemania (Prusia): el jueves 2 de septiembre de 1610 vino después del miércoles 22 de agosto.

Año 1682

• Francia (Estrasburgo): en febrero de 1682.

Año 1700

- Alemania protestante, Dinamarca y Noruega: el lunes 1 de marzo de 1700 vino después del 18 de febrero.
- Países Bajos (Güeldres-Gelderland, zona protestante de Holanda): el lunes 12 de julio de 1700 vino después del 30 de junio.
- Países Bajos (Utrecht y Overijssel): el domingo 12 de diciembre de 1700 vino después del sábado 30 de noviembre.

Año 1701

- Países Bajos (Frisia y otra vez Groninga) y Suiza (Zurich, Berna, Basilea, Schaffhausen, Gent, Mühlhausen y Biel): el miércoles 12 de enero de 1701 vino después del martes 31 de diciembre de 1700.
- Países Bajos (Drenthe): el jueves 12 de mayo de 1701 vino después del miércoles 30 de abril.

Año 1752

 Inglaterra y sus colonias (Terranova y la costa de la bahía de Hudson, en Canadá; litoral atlántico de Estados Unidos (EE.UU.), Washington y Óregon; Escocia, Irlanda, India): el jueves 14 de septiembre de 1752 vino después del miércoles 2 de septiembre.

Ésta es la causa de que aunque se dice que los escritores Miguel de Cervantes Saavedra y William Shakespeare murieron ambos el 23 de abril de 1616, en realidad este último murió 10 días después (el 3 de mayo del calendario europeo actual).

En Inglaterra, a los días en el calendario juliano que ocurrieron antes de la introducción del calendario gregoriano en 1752 se les llama OS (*Old Style* o 'estilo antiguo'). Las iniciales NS (*New Style* o 'estilo nuevo') indican el calendario gregoriano.

Año 1753

• Suecia y Finlandia (que cuando fue conquistada por Rusia tuvo que adoptar en cierto grado el calendario juliano): en el año 1700 se decidió cancelar los días bisiestos durante cuarenta años, lo que lograría acumular los 10 días que faltaban. Ese año se cumplió, pero no en los bisiestos 1704 y 1708 (no se sabe por qué). Por lo tanto en esa década sus fechas no coincidían con ningún otro país (ya sea que tuviera calendario gregoriano o juliano). Más tarde, en 1712 decidieron que volverían al calendario juliano agregando un día (un "30 de febrero") al año bisiesto 1712. Cuarenta años después decidieron hacer el cambio drástico normal: el jueves 1 de marzo de 1753 vino después del miércoles 17 de febrero.

Año 1867

• Alaska: octubre de 1867, cuando Alaska se vuelve una entidad federal de Estados Unidos.

Año 1873

• Japón: antes se usaba un calendario propio lunar.

Año 1875

• Egipto.

Año 1912 ó 1929

- China: antes tenía un calendario propio lunar. Los autores no se ponen de acuerdo si el cambio se produjo en 1912 o en 1929. Hasta hace pocos años en Hong Kong el pueblo utilizaba el calendario lunar (que es muy difícil de traducir al calendario gregoriano, el cual es estrictamente solar).
- Albania: diciembre de 1912.

Año 1914 ó 1926

• Turquía: hasta el 1 de enero de 1914 (según otros hasta 1926 por las reformas occidentales de Mustafa Kemal Atatürk) Turquía se manejó con un calendario islámico.

Año 1916

• Bulgaria: el 14 de abril de 1916 vino después del 31 de marzo.

Año 1918

 Rusia y Estonia: el jueves 14 de febrero de 1918 vino después del miércoles 31 de enero. Otras zonas orientales de la Unión Soviética lo cambiaron dos años después.

Año 1919

- Rumania: el lunes 14 de abril de 1919 vino después del domingo 31 de marzo.
- · Yugoslavia.

Año 1923

• Grecia: el jueves 1 de marzo de 1923 vino después del 15 de febrero.

Duración del año gregoriano

El calendario gregoriano distingue entre:

año común: el de 365 díasaño bisiesto: el de 366 días

• año secular: el terminado en "00" -múltiplo de 100-

Es *año bisiesto* el que sea múltiplo de 4, **con excepción de los años seculares**. Respecto a éstos, es bisiesto el año secular múltiplo de 400.

De esta manera, el calendario gregoriano se compone de ciclos de 400 años:

- En 400 años hay (400/4)-4 seculares = 96 años bisiestos
- De los 4 años seculares, sólo uno es bisiesto (múltiplo de 400)
- En el ciclo de los 400 años tenemos 96 + 1 = 97 años bisiestos, y 400 97 = 303 años comunes

Haciendo el cómputo en días:

- 97 x 366 días = 35.502 días
- 303 x 365 = 110.595 días

Esto hace un total de 146.097 días en los 400 años, de modo que la duración media del año gregoriano es de 365.2425 días.

En los 400 años del ciclo del calendario gregoriano, estos 146.097 días, que son 20.871 * 7 días, hay un número entero de semanas 20.871, de tal modo que en cada ciclo de 400 años no solo se repite exactamente el ciclo de años comunes y bisiestos, sino que el ciclo semanal también es exacto, esta congruencia da lugar a que tomando un grupo de 400 años seguidos, el siguiente ciclo de 400 años es exactamente igual.

La primera semana del año, la número 01, es la que contiene el primer jueves de enero. Las semanas de un año van de la 01 a la 52, salvo que el año termine en jueves, o bien en jueves o viernes si es bisiesto, en cuyo caso se añade una semana más: la 53.

• Mes: periodo de 30 ó 31 días, salvo para febrero que tiene 28 días en un año común, y 29 días en un año bisiesto.

Existe una copla con varias versiones que se utiliza como regla nemotécnica para recordar el número de días de cada mes:

Treinta días trae noviembre, con abril, junio y septiembre; veintiocho sólo uno y los demás, treinta y uno.

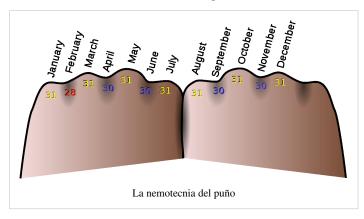
Otra versión dice:

Treinta días traen septiembre, abril, junio y noviembre. Todos los demás treinta y uno excepto febrero que tiene veintiocho, y en año bisiesto veintinueve.

Una variante latinoamericana reza así:

Treinta días tiene noviembre con abril, junio y septiembre. Los demás son treinta y uno menos febrero mocho

que sólo trae vientiocho.



Otra regla nemotécnica consiste en cerrar los dos puños y juntarlos con los nudillos hacia arriba. Los nudillos sobresalientes representarán a los meses de 31 días, y los huecos entre nudillos los meses de menos de 31 días. El primer nudillo (el del dedo meñique) representa a enero (y por ser sobresaliente equivale a 31 días). El hueco próximo (entre los nudillos del meñique y del dedo anular) representa a febrero (y por ser hueco tiene menos de 31 días, en este caso 29 o 28 días). El segundo nudillo (del dedo anular)

representa a marzo (y por ser sobresaliente equivale a 31 días) y así sucesivamente hasta llegar a julio, representado por el nudillo del dedo índice (que por ser sobresaliente equivale a 31 días). Luego se pasa a la otra mano y se cuenta desde el nudillo del dedo índice, que al igual que el anterior representará a agosto (y por ser sobresaliente equivaldrá a 31 días). Se continúa la cuenta hasta llegar a diciembre, representado por el nudillo del dedo anular (que por ser sobresaliente dice que diciembre tiene 31 días).

Otra manera de visualizar la anterior nemotécnica es como sigue: con el puño cerrado de cualquier mano, pose su dedo índice de la otra mano en el nudillo del dedo índice de su puño; ese nudillo indica el mes de enero. Desplace su dedo índice al intersticio entre los nudillos del dedo índice y medio de su puño, ese intersticio representa a febrero, desplace su índice al siguiente nudillo (dedo medio) "Marzo" y así sucesivamente considerando cada nudillo e instersticio hasta llegar al nudillo del meñique que representa a julio, una vez aquí vuelva a llevar su índice al nudillo del dedo índice del puño que ahora indicará el mes de agosto y siga la cuenta nuevamente hasta el nudillo anular que será diciembre. Cada mes caído en nudillo es de 31 días y cada mes caído en insterticio es de 30 días a excepción de febrero.

Origen de la Era Cristiana

Los romanos contaban los años desde la fundación de Roma, es decir, ab urbe condita, abreviadamente a.u.c.

En la era cristiana, con el papa Bonifacio IV en 607, el origen de la escala pasó a ser el nacimiento de Cristo. Un monje rumano, Dionisio el Exiguo, matemático, basándose en la Biblia y otras fuentes históricas, entre los años 526 y 530, había fechado el nacimiento de Cristo el día 25 de diciembre del año 753 a.u.c. Dicho año pasó a ser el año 1 A. D., *Anno Domini*, año 1 del Señor, pero los años anteriores a éste seguían siendo años a.u.c. Finalmente en el siglo XVII se nombran los años anteriores al 1 A. D. como años *antes de Cristo*, **a. C.**, y los posteriores son años *después de Cristo*, **d. C.**.

Cuando empieza la cuenta de la era cristiana, no existía el concepto matemático de cero y los años se contaban ordinalmente (esto es: primer año, segundo, etc.). El origen del calendario gregoriano, es pues el 1 de enero del primer año (año 1 d.C.), que da comienzo a la primera década, el primer siglo (s. I) y el primer milenio. El año anterior fue el primero antes de Cristo (año 1 a.C.). No hay año 0. Establecido así el origen del calendario, el primer milenio (primeros 1000 años) transcurrió entre el 1 de enero del año 1 hasta el 31 de diciembre del año 1000. De la misma forma, el primer siglo transcurrió entre el 1 de enero del año 1 hasta el 31 de diciembre del año 100.

La importancia del calendario gregoriano

A pesar de que, aparentemente, el calendario persa es más preciso que el Calendario gregoriano, en el que hay un error de un día cada 3300 años, mientras que en el calendario persa el mismo error aparecería cada 3.5 millones de años[5][6], la importancia del calendario gregoriano estriba en que el sistema de tiempo gregoriano es el que se utiliza universalmente, inclusive, en Irán, la antigua Persia^[7]

Así, el problema del origen de nuestra era y los que se derivan del empleo de múltiples calendarios diferentes quedó resuelto con la creación del calendario gregoriano: si en él se afirma que la Era Cristiana comenzó 1582 años antes de su elaboración y todos los países respetan esta idea, toda discusión debería acabar; y los temas de cuándo nació Cristo o lo que estableció Dionisio el Exiguo dejan de tener importancia (al menos, desde el punto de vista de la medición del tiempo). La cuestión final era la adopción de dicho calendario y, como hemos visto, todos los países del mundo lo han venido adoptando a través del tiempo.

La mayor precisión del calendario persa es algo discutible por una simple razón: se trata de una precisión a la que habría que realizar ajustes en el futuro, lo mismo que sucede con el calendario gregoriano. Si dentro de 3300 años (más o menos, cuestión muy importante) habrá que hacer un ajuste de un día al calendario gregoriano, parece bastante probable que el calendario persa tenga también que ajustarse antes de avanzar 3.5 millones de años en el futuro. El tiempo futuro no se puede determinar: la duración del año, del día, del segundo de tiempo, se desacelera con el tiempo, pero no se puede determinar exactamente cuánto ni a que ritmo. Y, sobre todo, un calendario no es importante por una enorme precisión en la medición del tiempo, sino por tener una precisión razonable y una fundamentación clara y aceptada por todos.

Norma ISO

Norma ISO 8601 para la escritura de fechas y horas.

- **Fecha**: es el año, mes y día, escritos en ese orden, separados por un guion o no. El año constará de 4 cifras, y el mes y día de dos cifras cada uno -pudiendo ser la primera un cero-. Por ejemplo, el 4 de noviembre de 2007 se escribirá como **20071104** o bien **2007-11-04**.
- Fecha de la semana: alternativa a la anterior, añade el número correspondiente a la semana precedido de la letra
 W -inicial de week, semana, en inglés-. Así, 2005-W07-5 indica el quinto día de la séptima semana del año 2005.
- Hora: dos cifras para las horas, minutos y segundos, en ese orden, siendo la medianoche las 00:00:00. La escala horaria va de 0 a 24 horas. Así, las cinco y cuarto de la tarde serán las 17:15:00.
- Fecha y hora: se indican la fecha y la hora tal como se explicó anteriormente, separándolas por una **T** -inicial de *time*, tiempo u hora, en inglés-. Por ejemplo: las dos y media de la madrugada del 30 de diciembre de 2005 se indica: 2005-12-30T02:30:00.

Además, la Real Academia Española recomienda las escritura de fecha en los siguientes términos: se escribirá 30 de diciembre de 2005, o bien 30 de diciembre del año 2005, aunque esta recomendación no implica que se considere incorrecto utilizar el artículo en estos casos: 30 de diciembre del 2005. [8] Evidentemente, en este último caso, el término año se encuentra sobreentendido.

Referencias

- [1] El calendario juliano era básicamente el calendario egipcio, el primer calendario solar conocido que establece el año de 365,25 días
- [2] El Concilio de Nicea fue el primer gran concilio de la Cristiandad, convocado por el emperador Constantino
- [3] Desde el año 45 a. C. hasta el 325 habían transcurrido 370 años, habiéndose producido un adelanto de casi tres días en la datación. En la fecha de celebración del primer concilio de Nicea los equinoccios sucedieron los días 21 de marzo y 21 de septiembre, mientras que los solsticios se produjeron los días 21 de diciembre y 21 de junio. No obstante, mientras rigió el calendario juliano, estos acontecimientos habían tenido lugar los días 24 de los respectivos meses. Como con el solsticio de verano y de invierno se corresponden la noche más corta y la más larga, las celebraciones paganas de estas efemérides nocturnas se han perpetuado, aunque cristianizadas bajo las advocaciones de San Juan Bautista (Noche de San Juan) y de la Navidad (Noche Buena), pero ya no coinciden con los respectivos solsticios.
- [4] En homenaje a Clavius, uno de los cráteres de la Luna lleva su nombre.

- [5] http://es.wikipedia.org/wiki/Calendario_persa
- [6] http://eternal.es/2008/01/16/curiosidades-midiendo-el-tiempo-calendarios/
- [7] Publicaciones en inglés del Banco Central de la República Islámica de Irán, fechadas según el calendario gregoriano (http://www.cbi.ir/default_en.aspx)
- [8] De 2007 o Del 2007 (http://www.rae.es/rae/gestores/gespub000018.nsf/(voAnexos)/arch8100821B76809110C12571B80038BA4A/\$File/CuestionesparaelFAQdeconsultas.htm) Real Academia Española.

Enlaces externos

- 😸 Wikimedia Commons alberga contenido multimedia sobre Calendario gregoriano Commons.
- La Wikcionario tiene definiciones para calendario gregoriano. Wikcionario
- *«Lunario novo» de 1582: la reforma gregoriana del calendario*, en el Archivo Secreto Vaticano (http://asv. vatican.va/es/doc/1582.htm)
- ¿Murieron Cervantes y Shakespeare el mismo día? (http://jmaiz.iaa.es/iWeb/B-tronco/Entradas/2007/4/21_Murieron_Cervantes_y_Shakespeare_el_mismo_dia.html) Diversas anécdotas relacionadas con el calendario gregoriano.
- Nuestro calendario. Una explicación científica, simple y completa (http://www.alqantir.com/nuestrocalendario.pdf), por Wenceslao Segura González, ISBN 978-84-614-7306-9.
- *La reforma del calendario gregoriano* (http://www.alqantir.com/la_reforma_del_calendario.pdf), por Wenceslao Segura González, ISBN 978-84-616-1729-6.

Fuentes y contribuyentes del artículo

Calendario gregoriano Fuente: http://es.wikipedia.org/w/index.php?oldid=61423111 Contribuyentes: -jem-, Abajo estaba el pez, Achicoria, Agguizar, Airunp, Airwolf, Akhram, Aliciacs, Amadís, AnTeMi, Andreasmperu, Angel GN, Angela, Antfern, Antón Francho, AstroNomo, BL, Baiji, Balderai, Becquer 1980, BlackBeast, Blaken, Bradomín, CRISSTARBOY, Calendariokerneriano, Camilo, Carmel2007, Cels, Chetas, Cobalttempest, Cordwainer, Correogsk, Cpb.sos, Daipop, David Chamorro SJ, Diegusjaimes, Difyent, Diosa, Dnu72, Dodo, Edupedro, Ejmeza, Emijrp, Emilyum, Er Komandante, Escarlati, Ev, Fev, Fsd141, Gaius iulius caesar, GermanX, Gerwoman, Gigabig, Goide97, Golo, Gonshalo, Halfdrag, Heliocrono, HermanHn, Humberto, J.M.Domingo, JMCC1, Jarisleif, Jbonastre, Jesús Maíz, Jkbw, Jonyhero, JorgeGG, Joseaperez, Joselarrucea, Jsanchezes, Julianortega, Julie, Julio avr, Jurgens, Kabri, Karshan, Ketamino, Kved, Lagalag, Leonpolanco, Luis F Pn, Magister Mathematicae, Mahadeva, Maldoror, Mansoncc, Manuel González Olaechea y Franco, ManuelGR, MarcosTusar, Marsal20, Martinwilke1980, Matdrodes, Maveric149, Mdiagom, Megazilla77, MiguelMTN, Mike-hilal, Moriel, Navelegante, Nelsito777, Novellón, PatricioAlexanderWiki, Pedro Felipe, Pieter, Psolrzan, RNL89, RUBASSSS, Rafa3040, Ralphloren171, Rastrojo, Roberpl, Romanovich, Rosarinogazo, Rosarino, RoyFocker, Rufflos, Ryoga Nica, Sabbut, Sammyfunster, Sanlgnatius, Sigmanexus6, Slaute, Smnvillegas, Snakeves, Sotocesaretti, Stardust, SuperBraulio13, Tostadora, Troodon, Ty25, Varano, Xaverius, Yrithinnd, ZackBsAs, 331 ediciones anónimas

Fuentes de imagen, Licencias y contribuyentes

Archivo:Gregory XIII.jpg Fuente: http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Archivo:Gregory_XIII.jpg Licencia: Public Domain Contribuyentes: G.dallorto, GDK, Kilom691, Kürschner, Martin H., Nurni, Shakko

Archivo:Christopher Clavius.jpg Fuente: http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Archivo:Christopher_Clavius.jpg Licencia: Public Domain Contribuyentes: ((Engraver:Jean Leclerc (1585-1633)))

Archivo:Month_-_Knuckles_(en).svg Fuente: http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Archivo:Month_-_Knuckles_(en).svg Licencia: Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported Contribuyentes: Tijmen Stam / IIVQ

Archivo:Commons-logo.svg Fuente: http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Archivo:Commons-logo.svg Licencia: logo Contribuyentes: SVG version was created by User:Grunt and cleaned up by 3247, based on the earlier PNG version, created by Reidab.

Archivo: Wiktionary-logo-es.png Fuente: http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Archivo:Wiktionary-logo-es.png Licencia: logo Contribuyentes: es:Usuario:Pybalo

Licencia

Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported //creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/