Calendario hebreo

Hoy

calendario hebreo calendario lunisolar, es decir, que se**lunes** basa tanto en el ciclo de la tierra alrededor del Sol (año), como en el de la Luna al rodear a la Tierra (mes). La 25 de abril versión actual, por la que se rigen las de 2022 festividades judías, fue concluida por Hilel II hacia el año 359. Este calendario se basa en un complejo 5782 algoritmo, que permite predecir las fechas aproximadas de la luna nueva, [1] así como las distintas estaciones del basándose en cálculos año.

<u>matemáticos</u> y <u>astronómicos</u>, prescindiendo desde aquel momento de las observaciones empíricas de que se valieron hasta entonces.

En su concepción compleja tanto solar como lunar, el calendario hebreo se asemeja al chino, sin que se sepa de influencia alguna que haya tenido el uno sobre el otro; y también al calendario utilizado por los pueblos de la península arábiga hasta la aparición del Islam, en el siglo VII, E. C. En cambio, se distingue del calendario gregoriano de amplio uso universal, basado exclusivamente en el ciclo solar anual; y también del que rige al mundo musulmán desde Mahoma hasta nuestros días, que es puramente lunar.



Arte judío. Marianos y Janina, Mosaico bizantino de la Sinagoga Beit Alfa, siglo VI. La composición incorpora los doce motivos zodíacos por ser coincidentes con los doce meses del calendario hebreo. La presencia del motivo central del sol tiene aquí una justificación de orden astronómico (y no religioso). Las cuatro figuras de las esquinas representan los cuatro hitos del año, solsticios y equinoccios, nombrados en hebreo según el mes en que cada uno de ellos ocurre: Tishrei, [Tevet], Ni[san] y Tamuz. Kibutz Beit Alfa, Israel.

El calendario hebreo comienza con la <u>Génesis del</u> <u>mundo</u>, que aconteció, según la tradición judía, el domingo <u>7 de octubre</u> del año 3760 a. C., fecha equivalente al 1° del mes de <u>Tishrei</u> del año 1. De esta manera, el año gregoriano de <u>2020</u> equivale al año hebreo de 5780 (que comenzó al atardecer del 29 de septiembre de 2019 y finalizó el 18 de septiembre de 2020).

Índice

Los fundamentos del calendario hebreo

El día hebreo

La semana hebrea

El mes hebreo

El año hebreo

El año bisiesto, embolismal o "preñado"

Principios para el cálculo de fechas

Cómo determinar si un año es bisiesto
Cálculo del *Molad Tishrei*Día de inicio del año (*Rosh Hashanah*)
Año deficiente, regular y completo

Véase también

Referencias

Bibliografía

Enlaces externos

Los fundamentos del calendario hebreo

El día hebreo

El <u>día</u> en el calendario hebreo comienza con el <u>ocaso</u> y culmina al siguiente ocaso; es decir, un <u>día</u> que se cuenta de una puesta de <u>sol</u> hasta su otra puesta. En esto se diferencia del día según el calendario gregoriano, que discurre exactamente de medianoche a medianoche.

La costumbre de ver al día comenzar con la caída del crepúsculo es antigua como la <u>Biblia</u> misma, y se basa en el texto bíblico del <u>Génesis</u> (https://www.biblegate way.com/passage/?search=Genesis+1%3A5&version=DHH), que al cabo de cada día comenta «Y fue la

Calendario de la comunidad judeo-alemana para el año hebreo 5591, con "todas las festividades, ayunos y plegarias, así como las ferias de los estados de <u>Brandeburgo</u> y <u>Silesia</u>" - Berlín, 5591 (1831).

tarde, y fue la mañana...», de lo que se entiende que cada uno de los días de la creación comenzaba por la tarde, más explícitamente aún al prescribir la <u>Biblia</u> el ayuno del Día del Perdón, el <u>Yom Kipur</u>: «El día décimo de este séptimo mes será el día de la Expiación... Será para vosotros día de descanso completo y ayunaréis; el día nueve del mes, por la tarde, de tarde a tarde, guardaréis descanso» (<u>Levítico (https://www.biblegateway.com/passage/?search=Levitico+23%3A27-32&version=DHH)).</u>

La semana hebrea

El calendario hebreo no solamente combina entre el año solar y el mes lunar; sino que ambos ciclos complementados, han de convivir exitosamente también con otro de los legados del calendario de los judíos al resto del mundo: el ciclo semanal de siete días.

Los días de la <u>semana</u> hebrea se basan en los seis días de la Creación, según relata el primer capítulo del libro del <u>Génesis</u>, siendo su nombre el mismo que les adjudica la <u>Biblia</u>, que son simplemente los nombres de los números ordinales en hebreo, del primero al sexto —denominación que se conserva en el <u>idioma</u> <u>portugués</u>, salvo el <u>sábado</u> y el <u>domingo</u>; pero que se ha perdido en la mayoría de las lenguas occidentales, que adoptaron nombres de deidades paganas para los días de la semana— y en el séptimo día, en el que <u>Dios</u> descansó de su labor (<u>Génesis</u> (https://www.biblegateway.com/passage/?search=Genesis+2%3A1-3& version=DHH)): el Shabat, del hebreo שבת *shabat*, descanso; nombre que fue adoptado por una buena

parte de las lenguas (castellano <u>sábado</u>, francés *samedi*, italiano *sábato*, portugués *sábado*, catalán *dissabte*, alemán *Samstag*, polaco *sobota*, griego *sávvato*, árabe *asSabt*, indonesio *sabtu*, rumano *sâmbătă*). Así pues, y basándose en el relato bíblico, comienza la semana hebrea el día domingo (יום ראשוו, "yom rishón", "el día primero"), y no el lunes como en la sociedad occidental, y culmina el sábado, el día consagrado al descanso. Actualmente en algunos países como el Reino Unido y también en los calendarios cristianos se suele tener el domingo como el primer día de la semana, siguiendo esta tradición hebrea, aún dando importancia a este primer día, en especial en los calendarios litúrgicos al conmemorar la Resurrección de Jesús de Nazaret.

El ciclo hebdomadario, y muy especialmente la santidad de la festividad del Sábado —que es considerada la más sagrada de las celebraciones judías, superada tan solo por el <u>Yom Kipur</u> o Día del Perdón, precisamente denominado también "Sábado de Sábados"— impone otra serie de ajustes al calendario hebreo, que debe de adaptarse a las necesidades derivadas del Sábado en primer lugar, y luego de otras fiestas y ritos judíos.



Judíos rezando en la <u>sinagoga</u> en Yom Kipur (1878), cuadro del pintor judío polaco Maurycy Gottlieb (1856-1879).

De esta manera, el calendario hebreo se propone impedir que ciertas celebraciones se superpongan, o hasta se contradigan, entre sí. El primer caso sería la gran inconveniencia que acarrearía el coincidir el Sábado, en el que se prohíbe cocinar, con el día anterior o posterior al Yom Kipur, en el que los feligreses observan un rígido ayuno. Ya en el terreno de las contradicciones, no sería aceptable que el último día de la Fiesta de las Cabañas (DIOD, <u>Sucot</u>), uno de cuyos preceptos es agitar vigorosamente las ramas de *aravá* o <u>sauce</u>, cayese en Sábado, en que esta actividad está expresamente prohibida, por ser una de las 39 actividades prohibidas el séptimo y último día de cada semana (<u>Mishná</u>, Tratado del Shabat, 7:2).

Este equilibrio, difícil pero fundamental, se obtiene mediante cálculos que prescriben en cuál de los días de la semana podrá caer el primer día del año judío (según la usanza de nuestros días), que es también el primer día de la festividad de Rosh Hashaná, el Año Nuevo judío. Así, las reglas del calendario hebreo estipulan que en ningún caso, podrá el primer día de Rosh Hashaná y del año —el primer día del mes de Tishrei— coincidir un domingo, o un miércoles, o un viernes.

Para compensar el desfase que la imposición de esta regla puede conllevar en el delicado equilibrio del calendario; y una vez culminado el mes de Tishrei, durante el cual se suceden las principales fiestas judías, y especialmente aquellas que acarrean los problemas que el <u>almanaque</u> debe resolver (Rosh Hashaná, Yom Kipur, Sucot), se vuelve a equilibrar el calendario, agregando uno, dos o tres días en los dos meses posteriores a Tishrei: los meses de Jeshván y Kislev.

De esta regla surge, que existen tres tipos de año en el calendario hebreo:



Cumpliendo con el precepto de sacudir las ramas de *aravá* en la festividad de Sucot

Año faltante (שנה חסרה, "shaná jaserá")

en cuyo caso tanto el mes de Jeshván como el de Kislev tienen 29 días cada uno, de lo cual resulta que dicho año contará con 353 días.

Año normal (שנה כסדרה, "shaná kesidrá")

en cuyo caso Jeshván traerá 29 días en tanto Kislev vendrá con 30, de lo cual resulta un total anual de 354 días.

Año completo (שנה שלמה, "shaná shelemá")

en cuyo caso tanto Jeshván como Kislev cuentan cada uno con 30 días, y por lo tanto se trata de un año con 355 días en su total.

Los años bisiestos respectivos a cada uno de los tipos de años detallados, tendrán a su vez, sumado el mes agregado de Adar "A" que siempre cuenta con 30 días, 383, 384 o 385 días.

El calendario hebreo vuelve a repetir su ciclo, tomando en cuenta las variaciones en días, meses y años, una vez cada 247 años, con una pequeña diferencia de 50 minutos entre ambos. Para que la repetición entre dos años hebreos sea perfecta, tienen que transcurrir entre uno y otro nada menos que 689.472 años.

El mes hebreo

El mes en el calendario hebreo se basa en el ciclo que cumple la Luna al circunscribir por completo al planeta Tierra. Desde nuestro planeta el ojo humano puede percibir cuatro diferentes estados principales de la Luna, a saber: luna nueva, cuarto creciente, luna llena o plenilunio y cuarto menguante. Tal ciclo dura aproximadamente 29 días y medio. Desde la Antigüedad, los antiguos hebreos sabían ya calcular la duración exacta de tal ciclo, estimando de acuerdo con sus conocimientos astronómicos que el periplo del satélite en torno al planeta Tierra tenía una duración de '29 días, 12 horas y otras 793/1080 de hora' (es decir, otros 44 minutos y 3,33 segundos), siendo por consiguiente su error de cálculo sólo de medio segundo. Debido a que la cantidad de días en un mes debía ser exacta, el calendario hebreo emplea meses de 29 y de 30 días, intercalándolos.

Al fin del mes hebreo, la Luna está completamente a oscuras y no es visible desde la Tierra. Al despuntar el cuarto creciente, apenas se alcanza a ver a la Luna como una finísima guadaña y ella desaparece en el horizonte minutos después del ocaso: ello marca el inicio del mes hebreo. Con el correr de los días, al ser contemplada desde la Tierra, la parte iluminada de la Luna crece paulatinamente hasta llegar al plenilunio, que marca exactamente la mitad del mes. A partir de ahí, con el discurrir de los días, vuelve la Luna a menguar, hasta desaparecer por completo, culminando también del mismo modo el mes del calendario hebreo.

Los nombres de los meses hebreos fueron concebidos en tiempos del cautiverio del pueblo judío en Babilonia, que abarcó setenta años (586 a.C. - 516 a.C.). Los nombres de origen mesopotámico siguen empleándose hasta el día de hoy. Previamente, los meses hebreos eran denominados tan solo por su orden numérico, comenzando en la primavera (boreal) por el mes primero, Nisán, y culminando con el duodécimo, Adar. En el Pentateuco se menciona a Nisán como el primer mes del año, al haber sido aquel en que el pueblo de Israel fue liberado de la esclavitud de los faraones de Egipto: "Este mes os será principio de los meses; para vosotros será éste el primero en los meses del año" (Éxodo (https://www.biblegateway.com/passage/?search=%C3%89xodo+12%3A2&version=DHH)). Otros nombres de meses mencionados en ciertos libros de la Biblia, especialmente en el Libro de los Reyes, como el "mes de Ziv" (1Reyes 6:37 (https://www.biblegateway.com/passage/?search=1Reyes+6%3A37&version=DHH)), o "el mes de Bul, que es el mes octavo" (1Reyes 6:38 (https://www.biblegateway.com/passage/?search=1Reyes+6%3A38&version=DHH)), y también "el mes de Eitanim, que es el mes séptimo" (1Reyes 8:2 (https://www.biblegateway.com/passage/?search=1Reyes+8%3A2&version=DHH)), fueron seguramente tomados de nombres de meses fenicios, ya que son mencionados en el contexto de las relaciones comerciales entre el

<u>Rey Salomón</u> y el rey <u>Hiram</u> de <u>Fenicia</u>. Los nombres babilónicos que han llegado hasta nuestros días, aparecen por primera vez en el <u>Libro de Ester</u> y en los de <u>Esdras</u> y <u>Nehemías</u>, y fueron adoptados asimismo por otros idiomas, como el turco moderno (*Nisan* = abril; *Temmuz* = julio; *Eylül* = septiembre; *Şubat* = febrero).

La duración de los meses hebreos oscila entre los 29 y los 30 días, de la siguiente forma:

- 1. Nisán (30 días) (ניסן, llamado también Abib אביב) marzo o abril
- 2. lyar (29 días) (אייר) abril o mayo
- 3. Siván (30 días) (סיוון) mayo o junio
- 4. Tamuz (29 días) (תמוז) junio o julio
- 5. Av (30 días) (אב) julio o agosto
- 6. Elul (29 días) (אלול) agosto o septiembre
- 7. Tishrei (30 días) (תשרי) septiembre u octubre
- 8. Jeshván (29 o 30 días) (חשוון, llamado también Marjeshván מרחשוון) octubre o noviembre
- 9. Kislev (30 o 29 días) (כסלו) noviembre o diciembre
- 10. Tevet (29 días) (טבת) diciembre o enero
- 11. Shevat (30 días) (שבט) enero o febrero
- 12. Adar (29 días) (אדר) febrero o marzo

Durante el <u>siglo XXI</u> de la <u>Era Cristiana</u>, los meses hebreos comienzan en el siguiente período:

Primer día del mes	Período del primer día de los meses hebreos a lo largo del siglo XXI (calendario gregoriano)			
1 de Tishrei	entre el atardecer del 4 de septiembre y el atardecer del 5 de octubre			
1 de Jeshván	entre el atardecer del 4 de octubre y el atardecer del 4 de noviembre			
1 de Kislev	entre el atardecer del 3 de noviembre y el atardecer del 3 de diciembre			
1 de Tevet	entre el atardecer del 2 de diciembre y el atardecer del 2 de enero			
1 de Shevat	entre el atardecer del 31 de diciembre y el atardecer del 31 de enero			
1 de Adar	entre el atardecer del 10 de febrero y el atardecer del 2 de marzo (año común) / entre el atardecer 30 de enero y el atardecer del 11 de febrero (1 de Adar Rishon - año embolismal) / entre el atarde del 1 de marzo y el atardecer del 13 de marzo (1 de Adar Sheni - año embolismal)			
1 de Nisán	entre el atardecer del 11 de marzo y el atardecer del 10 de abril			
1 de Iyar	entre el atardecer del 10 de abril y el atardecer del 11 de mayo			
1 de Siván	entre el atardecer del 9 de mayo y el atardecer del 9 de junio			
1 de Tamuz	entre el atardecer del 8 de junio y el atardecer del 9 de julio			
1 de Av	entre el atardecer del 7 de julio y el atardecer del 7 de agosto			
1 de Elul	entre el atardecer del 6 de agosto y el atardecer del 6 de septiembre			

El año hebreo

El <u>año</u> hebreo, según la cuenta bíblica, comenzaba con el mes de Nisán, llamado en la Biblia «el mes primero» (Éxodo (https://www.biblegateway.com/passage/?search=%C3%89xodo+12%3A2&version=DH <u>H</u>)), y concluía en el mes de Adar; sin embargo, posteriormente primó la concepción del comienzo del año en el mes de Tishrei, con la festividad de <u>Rosh Hashaná</u> (ראש השנה, literalmente 'cabeza de año'), culminando el año en el mes de Elul, tal como rige el calendario hebreo hasta nuestros días.

Desde el punto de vista religioso, el calendario hebreo cuenta con 4 diferentes "cabezas de año", siendo cada una de ellas el comienzo de la cuenta anual para diferentes finalidades:

- 1 de Nisán es el principio de año de acuerdo a la cuenta bíblica, al conmemorar la salida de Egipto; y era el principio del año para los reyes: de tal modo, aun si un rey de Israel asumiera el trono el 29 del mes de Adar, ya al ser el día siguiente el primero de Nisán, se consideraba su segundo año de reinado.
- 1 de Elul, el principio del año para realizar la cuenta del diezmo de ganado a apartar según las prescripciones religiosas.
- 1 de Tishrei, el principio del año según el calendario hebreo moderno, conmemorando el aniversario de la Creación del mundo, y era la fecha en que comenzaba la cuenta de los años, los años sabáticos (cada séptimo año, en que las tierras quedaban incultas y en

- barbecho), y los jubileos (cada 50 años, en que prescribían las deudas y los esclavos quedaban libres).
- 15 de Shevat, el año nuevo de los árboles, siendo esta la fecha de su despertar luego del letargo invernal.

Un año hebreo incluye un ciclo completo de las cuatro estaciones del año y, a su vez, debe contar con un número exacto de meses lunares. De esta manera, el año hebreo puede tener tanto 12 meses (año simple), como 13 (año bisiesto, o en hebreo שנה מעוברת, "año preñado").

El año bisiesto, embolismal o "preñado"

El año hebreo <u>bisiesto</u> es un año de 13 meses, denominado en hebreo "shaná me'ubéret" (שנברת, "año preñado" o embolismal), metaforizando al mes agregado cual si fuera el feto de una mujer embarazada; y de aquí que los métodos de institución de tal año se llamen "ibur" (del hebreo עיבור, "preñamiento") y en castellano, embolismo. El embolismo del calendario hebreo consiste en la duplicación del mes de Adar, de manera que se intercala un nuevo mes de 30 días, llamado Adar "A" (אדר א", "Adar álef"), antes del mes de Adar original, que pasa a ser Adar "Bis" (אדר ב", "Adar bet"). La principal razón por la que fue elegido justamente el mes de Adar para su duplicación es por ser el mes inmediato anterior a Nisán, el mes de la primavera, el de la salida de Egipto y en el que cae la Pascua judía, "Pésaj" (חפס), según indica la Biblia: "Guardarás el mes de Aviv (= primavera) y harás pascua a Yahveh tu Dios; porque en el mes de Aviv te sacó Yahveh tu Dios de Egipto" (Deuteronomio 16:1 (https://www.biblegateway.com/p assage/?search=Deuteronomio+16%3A1&version=DHH)). Otro motivo radica en que Adar era antiguamente el último mes del año, e históricamente se prefería hacer el agregado a fin de año. Ello se asemeja a lo ocurrido con el 29 de febrero, agregado justamente allí porque antiguamente era febrero el último mes del año romano.

El método original de embolismo, desarrollado alrededor del siglo vi a. E. C., establecía que habría de agregarse un mes más, en tres años de cada ciclo de ocho. Ya en el siglo vi a. E. C. se perfeccionó el sistema, estipulándose de ahí en adelante que el agregado habría de hacerse en siete años por cada ciclo de diecinueve. Se estima que dichas técnicas tienen sus raíces en los conocimientos de astronomía de los babilonios, muy adelantados para su época, y del astrónomo griego Metón (siglo vi a. C.), y son aceptadas hasta el día de hoy. El Diccionario de la Real Academia Española define ciclo lunar, llamado también ciclo decemnovenal o decemnovenario, como el "período de 19 años, en que los novilunios y demás fases de la Luna vuelven a suceder en los mismos días del año, con diferencia de hora y media aproximadamente"; en tanto que el ciclo cuádruple de 76 años es llamado calípico. De esto se deduce que cada 19 años coincidirán entre sí las fechas del calendario hebreo y el gregoriano; aún puede existir un desfase de uno o dos días, debido a movimientos efectuados en el calendario hebreo por motivos religiosos (ver la semana hebrea).

En el año <u>359</u>, Hilel II perfeccionó los cálculos y métodos conocidos y estableció los mecanismos de embolismo del año utilizados hasta el día de hoy, que han sido corroborados por las últimas y más modernas observaciones astronómicas. Dichos cálculos ya eran conocidos desde cientos de años atrás, pero hasta aquellos tiempos se preferían los <u>métodos empíricos</u> para establecer el comienzo del mes —dos testigos que habían de atestiguar ante el gran <u>Sanedrín</u> que habían visto el naciente de la Luna— y el comienzo de la primavera, basándose en la maduración de las mieses y la llegada del <u>equinoccio</u> de primavera (el <u>20 de marzo</u> en el hemisferio norte), que es la fecha en que el día y la noche tienen la misma duración; mientras que el almanaque era utilizado en caso de impedimentos, como días nublados.

Se cree que la razón por la cual Hilel II publicó el calendario hebreo, tal como se utiliza desde sus tiempos hasta nuestros días, proviene de una de las decisiones tomadas por el <u>Cristianismo</u> en el primer <u>Concilio de Nicea</u>, celebrado el año <u>325</u>, a instancias del emperador <u>Constantino</u> I el Grande. Según la tradición cristiana, <u>Jesús</u> de Nazaret fue crucificado el <u>Viernes Santo</u>, coincidente con el viernes de la <u>Pascua</u> judía.

El Concilio decidió desvincularse del judaísmo también en este aspecto, y prescindir de la necesidad de averiguar año tras año la fecha exacta de la Pascua judía. A tal efecto, se estipuló que el primer día de la Pascua cristiana, el <u>Domingo de Pascua</u> o de Resurrección, se celebre el primer domingo después de la luna llena, inmediatamente luego del equinoccio de primavera. Cabe destacar que al independizar al calendario litúrgico cristiano del hebreo, perdió el primero la flexibilidad y el equilibrio que caracterizan a este último, lo que terminó causando, con el correr de los siglos, el corrimiento de la Pascua cristiana hacia el invierno, desfase que hubo de ser corregido al cabo de un milenio por el papa <u>Gregorio XIII</u>, por medio de su calendario gregoriano. De todos modos, la decisión de Nicea despertó el temor entre los judíos de la época de que los cristianos les prohibiesen anunciar los comienzos de mes y los embolismos de cada año, indispensables para el normal discurrimiento de la vida judía; y de ahí la necesidad de un calendario preestablecido de antemano y aceptado por todas las diásporas del pueblo judío. Mientras en la Biblia Mateo 28:1 encontramos que el primer día de la semana revisaron donde estaba, siendo domingo, no pudo ser crucificado el viernes si tenía que durar tres días y tres noches en el sepulcro.

Un <u>año trópico</u>, o circunvolución de la Tierra en torno al Sol, conlleva en sí 12,368 ciclos lunares, o vueltas que efectúa <u>Selene</u> alrededor de nuestro planeta. Esto implica que 19 años trópicos equivalen a 234,992 ciclos de la Luna, un número prácticamente entero. Desde esta base se establece que cada 19 años habrá de haber 235 meses, o 12 años comunes (de doce meses), y 7 años embolismales o "preñados", con trece meses cada uno: los años número 3, 6, 8, 11, 14, 17 y 19 de cada ciclo decemnovenario. Para saber si un determinado año hebreo es o no bisiesto, hay que dividirlo por el número 19: si el cociente obtenido después de la división nos deja un resto luego del entero con uno de los siguientes guarismos: 0, 3, 6, 8, 11, 14 o 17, estamos ante un año de 13 meses. Así, el año hebreo de 5765, equivalente al gregoriano de 2005, al dividirlo por 19 nos da 303 enteros, y un resto de 8 (5765/19 = 303 8/19). Por ende, el año de 5765 fue bisiesto y se le agregó como tal el mes de Adar "A" antes del último mes del año, el mes de Adar "Bis".

Principios para el cálculo de fechas

La complejidad del calendario hebreo ha hecho que el cálculo de sus fechas se convierta en objeto de estudio matemático. Veamos algunos aspectos de los algoritmos que abordan este cálculo.

Tres cualidades distinguen un año de otro:

- si es un año bisiesto o un año común
- en cuál de los cuatro días permisibles de la semana comienza el año
- si es un año deficiente, regular o completo.

Matemáticamente hay 24 (2x4x3) posibles combinaciones, pero solo 14 de ellas son válidas. Cada uno de estos patrones se llama *keviyah*.

Cómo determinar si un año es bisiesto

Para determinar si un año judío es bisiesto, debe buscarse su posición en el *ciclo metónico*. El calendario judío se basa en el *ciclo metónico* de 19 años, de los cuales 12 son años comunes de 12 meses y 7 son años bisiestos de 13 meses. La posición se calcula como el resto de la división del número del año judío entre 19. Por ejemplo, el año 5771 judío dividido por 19 da como resultado un resto de 14, lo que indica que se trata del año 14 año del *ciclo metónico*. Dado que no existe el año 0, un resto de 0 indica que el año es el 19 del ciclo.

Los años 3, 6, 8, 11, 14, 17 y 19 del ciclo son bisiestos y el resto, comunes. Un método matemático para determinar los años bisiestos es empleando la fórmula

(7 x el número del año judío + 1) / 19

si el resto es menor que 7, el año es un año bisiesto. Además, redondeando el resultado de (7 x el número) del año judío + 1) / 19 / 13 al número entero más cercano, se obtiene un 0 para los años bisiestos y 1 para los años comunes.

Cálculo del Molad Tishrei

Se calcula el *Molad Tishrei*, día de la primera luna nueva del año, para a continuación poder determinar cuándo empieza el año. Una manera sencilla para realizar este cálculo es la siguiente: ⁵

■ Molad = longitud del mes lunar X parte entera [(235*año hebreo+13)/19]+3 días, 7h, 695 partes

Longitud del mes lunar = 29 días, 12, 793 partes (1 parte o jélek = 1 hora/1080)

El Molad se expresa en días, horas y partes.

Día de la semana de Molad = día de Molad mod 7

La relación en el calendario hebreo entre número y nombre de día de la semana es ésta:

1		2	3	4	5	6	7
domi	ngo	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado

Día de inicio del año (Rosh Hashanah)

Se define el día de inicio del año en función de cuatro posibles ajustes de aplazamiento llamados dehiyyot:

- Si el molad se produce durante o después de las 18 horas, Rosh Hashanah se pospone 1 día.
- Si el molad cae en domingo, miércoles o viernes, Rosh Hashanah se pospone un día.

Las dos últimas reglas se aplican con mucha menos frecuencia y nunca se utilizan si se hace otro aplazamiento:

- Si el molad en un año común cae en un martes después de 9 horas y 204 partes, Rosh Hashanah se pospone al jueves
- Si el molad después de un año bisiesto es un lunes después de las 15 horas 589 partes, Rosh Hashanah se pospone hasta el martes.

Año deficiente, regular y completo

El aplazamiento del año se compensa con la adición de un día al segundo mes o la substracción de un día del tercer mes. Un año común judío sólo puede tener 353, 354, o 355 días. Un año bisiesto o embolismal es siempre de 30 días más largo y, por lo tanto, puede tener 383, 384 o 385 días.

Longitud del año	Año común	Año bisiesto o embolismal		
Deficiente	353 días	383 días		
Regular	354 días	384 días		
Completo	355 días	385 días		

Véase también

- Libro de los Jubileos
- Calendario gregoriano
- Calendario juliano
- Calendario árabe
- Calendario
- Semana
- Fiestas judaicas

Referencias

- 1. R. Errell y D. Pegaz: "The floor mosaic of the ancient Bet Alpha synagogue showing an allegorical illustration of the sun surrounded by the twelve signs of the Zodiac" Leer Éxodo 12:1 (Israeli Postage Stamp Catalog (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Stamps_of_Israel_-_Souvenir_Sheet_-_Tabil.jpg)).
- En <u>astronomía</u>, el zodiaco (del griego "zoon-diakos" que significa rueda de los animales) es una banda que circunda la esfera celeste y que es lo suficientemente ancha para contener al sol.
- 3. En hebreo, תקופות—*Tkufot*.
- 4. Los habitantes del <u>Reino de Judá</u> fueron desterrados allí por el rey babilónico Nabucodonosor II.
- 5. Landau, Remy. <u>«fórmula gaus-pesach» (http://hebrewcalendar.tripod.com/gauss.html)</u> (en inglés). Consultado el 5 de septiembre de 2012.

Bibliografía

En inglés

- Poznanski, Samuel (1911). «Calendar (Jewish)». *Encylopædia of Religion and Ethics*.
- Woods, F.H. (1911). «Calendar (Hebrew)». Encylopædia of Religion and Ethics.
- Feldman, W.H. (1978). *Rabbinical Mathematics and Astronomy* (3 edición). Sepher-Hermon Press
- Spier, Arthur (1986). The Comprehensive Hebrew Calendar. Feldheim.
- Resnikoff, L.A. (1943). «Jewish calendar calculations». Scripta Mathematica (9): 191-195, 274-277.
- Reingold, Edward M.; Dershowitz, Nachum (2011). <u>Calendrical Calculations: The Millenium Edition</u> (https://archive.org/details/calendricalcalcu0000rein_f405) (2 (July 1, 2001) edición). Cambridge University Press. ISBN 0-521-77752-6.

En español:

■ Segura González, Wenceslao. (2017). *Calendario hebreo* (1ª (marzo 2017) edición). eWT Ediciones. ISBN 978-84-617-9114-9.

Enlaces externos

- Landau, Remy. «Calendario hebreo» (http://hebrewcalendar.tripod.com/gauss.html) (en inglés). Consultado el 5 de septiembre de 2012.
- «Conversor de fechas» (https://web.archive.org/web/20100316153246/http://www.es.chabad.org/calendar/1000year_cdo/aid/529566/jewish/Conversor-de-fechas.htm). Archivado desde el original (http://www.es.chabad.org/calendar/1000year_cdo/aid/529566/jewish/Conversor-de-fechas.htm) el 16 de marzo de 2010. Consultado el 15 de mayo de 2008.
- Landau, Remy. <u>«fórmula gaus-pesach» (http://hebrewcalendar.tripod.com/gauss.html)</u> (en inglés). Consultado el 5 de septiembre de 2012.
- «el cálculo paso a paso» (https://web.archive.org/web/20120106162144/http://www.shirhadash.org/calendar/abouthcal.html). Archivado desde el original (http://www.shirhadash.org/calendar/abouthcal.html) el 6 de enero de 2012.
- «Jewish Calendar with date converter» (http://www.yeshiva.co/calendar/).
- Segura González, Wenceslao: <u>Calendario hebreo</u> (https://www.academia.edu/31624914/Ca lendario Hebreo), eWT Ediciones, 2017, ISBN 978-84-617-9114-9

Obtenido de «https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Calendario hebreo&oldid=143016627»

Esta página se editó por última vez el 20 abr 2022 a las 04:56.

El texto está disponible bajo la Licencia Creative Commons Atribución Compartir Igual 3.0; pueden aplicarse cláusulas adicionales. Al usar este sitio, usted acepta nuestros términos de uso y nuestra política de privacidad. Wikipedia® es una marca registrada de la Fundación Wikimedia, Inc., una organización sin ánimo de lucro.