

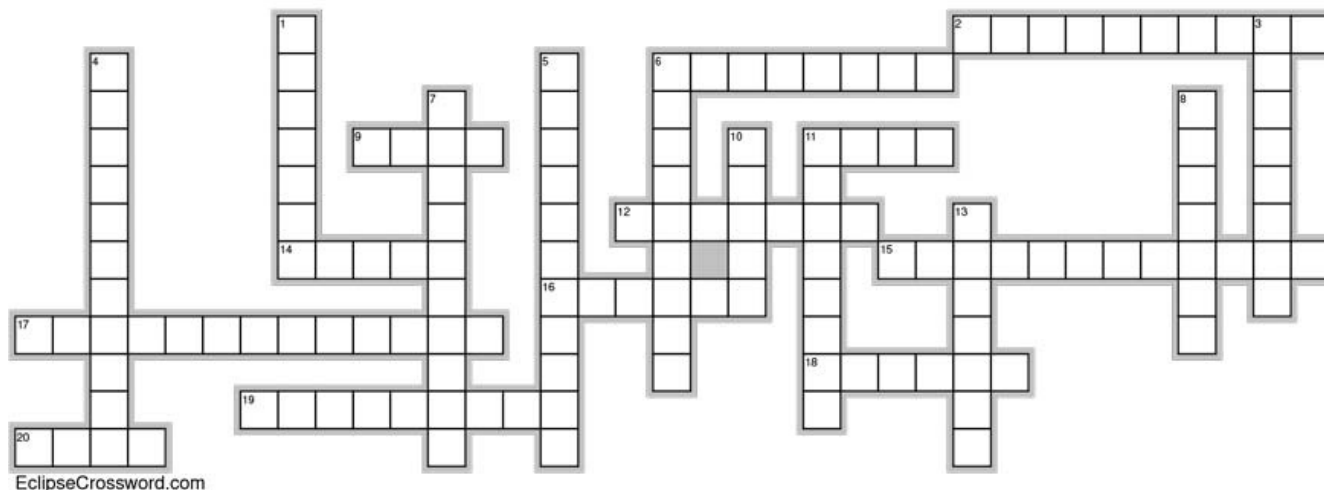


# Año bisiesto, año...

30/01/2020

# AÑO BISIESTO AÑO ...

A. REQUENA @ VALLE DE ELDA, 2020



## Horizontales

2. Significado irónico de la expresión "ad Kalendas grecae".
6. El año 2100 no lo será.
9. Un número es divisible por otro cuando el resto del cociente es éste.
11. En España no se adoptó el ajuste de fines de siglo hasta 1958, que para ajustar los días acumulados hubo que eliminar 10 de ellos del calendario.
12. Mes en que se agrega un día más cada cuatro años, en general.
14. En el ajuste de final de siglo, el juliano de 4 años, dio paso al gregoriano de 400.
15. Julio César fue asesinado el 15 de marzo, del 44 a.C. y se denominó de esta forma.
16. Si lo queremos ajustar, todavía más, uno de cada estos fines de siglo tendría que ser bisiesto.
17. En su papado, a finales del siglo XVI, se propuso eliminar el último año de cada siglo de la relación de años bisiestos.
18. La razón de que haya años bisiestos es que la que describe la Tierra en su giro alrededor del Sol, no supone 365 días exactos.
19. Referencia del adivino que le aconsejó a Julio César "cuidate de los Idus de Marzo", que ha quedado universalmente como advertencia que aconsejo esto.

20. Todos duran 365 días, salvo algunos.

## Verticales

1. Se señalan muchas catástrofes acaecidas en ese mes característico de los años bisiestos, como el hundimiento de este crucero en 1912.
3. Hacia referencia al primer día del mes en el ámbito romano.
4. Dioniso el Pequeño, se dio cuenta en torno al año 200 d.C. que había un desajuste en el calendario y si no se corregía se llegaría en 500 o 600 años a celebrar el solsticio de verano en éste.
5. Propuso que uno de cada cuatro años, tendría un día más.
6. Estos años tienen una duración de un día más que los que no lo son.
7. Calendario que agregó un día a final de febrero, como ahora.
8. En el mes de febrero era usual evitar en el mundo romano, los en ese día añadido en el mes de febrero los años bisiestos.
10. Mes al que hace referencia el enunciado "Bis Sextus Dies Ante Calendas Martii".
11. Agregar un día cada cuatro años, la produce ligeramente superior a la real, en torno a unos 11 minutos.
13. La superstición de los años bisiestos, proviene de la vinculación que hicieron los romanos al mes de febrero, como el mes de ellos.

Este año toca. Los que nacieron el 29 de febrero, tienen la opción de celebrar su cumpleaños, reglamentariamente. Bien es sabido que todos los años duran 365 días, pero los bisiestos tienen un día más, 366. Ese día, justamente se añade al final del mes de febrero. Para saber que un año es bisiesto, se suele apelar a la explicación que indica que un año es bisiesto cuando es divisible por cuatro. Es una regla simple, rápida y directa. Y no solo eso, sino que funciona, porque siempre se recuerda que en el pasado así ha sido. Ciertamente, un número es divisible por cuatro cuando los dos últimos dígitos lo es. Básicamente, la divisibilidad de números, nos enseñaron en la Escuela Primaria, se da cuando al dividir un número por otro, el resto es cero. Según eso, a la regla anterior había que completarla con todos aquellos casos que producen ese resto cero en la división. Por ejemplo si el número es de tres o más cifras tiene que ocurrir que las dos últimas cifras sean cero o que sean divisibles por cuatro. El menor número con las dos últimas cifras cero es 100, que es divisible por cuatro, ya que da resto cero y cociente 25. Cualquier otro número con las dos últimas cifras cero, es múltiplo de 100, que lo es de cuatro. Así pues, 2020, que no es un número terminado en dos ceros, es divisible por cuatro, porque las dos últimas cifras, 20, son divisibles por cuatro.

La denominación de bisiesto, proviene de *Bis Sextus Dies Ante Calendas Martii*, que significa "*repítase el sexto día antes del primer día del mes de marzo*", es decir un día extra entre el 23 y 24 de febrero para el calendario de Julio César. En el Calendario gregoriano ese día se situó a final de mes, como ahora. Para los romanos habían tres días de referencia: calendas (primer día del mes, luna nueva, luna creciente), nonas (luna media, el primer cuarto de luna) e idus (luna llena, que se correspondía con el día 13 en los meses en que las nonas correspondían al día 5 y con el día 15 cuando las nonas caían el siete) y no había división en semanas. Recordemos que Julio César es asesinado el 15 de marzo, del 44 a.C. y se denominó Idus Martiae. Es universalmente conocida la referencia del adivino que le aconsejó "*cuídate de los Idus de Marzo*", que ha quedado universalmente como advertencia que aconseja prudencia. La ironía ampara la expresión tan conocida "*ad Kalendas grecas*" que literalmente se traduciría por "*para las calendas griegas*", pero dado que los meses griegos no tienen tales calendas, el significado es "*para nunca*".

Dioniso el Pequeño, se dio cuenta en torno al año 200 d.C. que había un desajuste en el calendario y si no se

corregía se llegaría en 500 o 600 años a celebrar el solsticio de verano en el solsticio de invierno. La razón de que haya años bisiestos es que la órbita que describe la Tierra en su giro alrededor del Sol, no supone 365 días exactos, sino que ligeramente excede al corresponderse con 365,24220 días, que traducido a la nomenclatura sexagesimal (herencia de los babilonios) resulta ser de 365 días, 5 horas, 48 minutos y 45 segundos, que supone ser algo mayor que 365 días y cuarto. Esta diferencia implica que con, objeto de que se utilicen días enteros, Julio César propuso que uno de cada cuatro años, tendría un día más. Claro que esto produce una duración ligeramente superior a la real, en torno a unos 11 minutos, que si se acumula implica una corrección a efectuar. De ahí que, en el papado de Gregorio XIII, a finales del siglo XVI, se propuso eliminar el último año de cada siglo de la relación de años bisiestos. Esto implica que la duración media del año, es, entonces, de 365,24 días, por lo que si lo queremos ajustar, todavía más, uno de cada cuatro fines de siglo tendría que ser bisiesto, de forma que la duración anual sería de 365,2425 días. Aunque no creamos que la aplicación fue inmediata, por cuanto en España no se adoptó el ajuste hasta 1958, que para ajustar los días acumulados hubo que eliminar 10 días de calendario, pasando del 4 de octubre, sin solución de continuidad, al 15 de octubre.

Así pues, el ciclo juliano de 4 años, dio paso al ciclo gregoriano de 400, en el que hay 93 bisiestos y 303 comunes. De esta forma, el año trópico solamente mantiene una diferencia de menos de 26,9 segundos por año y los años tienen 365,2425 días. La regla para saber si un año es bisiesto es que sea divisible por cuatro, con la excepción de que sean divisibles por 100, salvo que también lo sean por 400. Así pues, 1600 y 2000 si fueron bisiestos por ser divisibles por cuatro, por 100 y serlo por 400. Por el contrario 1700, 1800, 1900 no fueron bisiestos por ser divisibles por cuatro, pero serlos por 100 y no serlo por 400. De 1500 para abajo se escaparon porque la propuesta es del siglo XVI. El año 2000 lo fue y lo será 2400, pero no así 2100, 2200 y 2300.

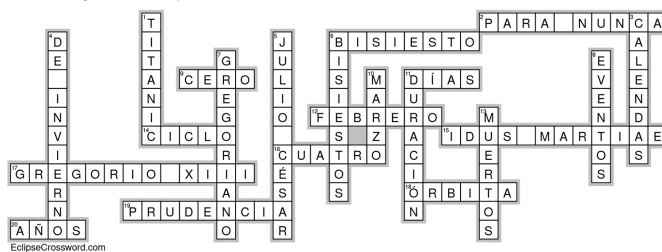
La superstición de los años bisiestos, proviene de la vinculación que hicieron los romanos al mes de febrero, como el mes de los muertos y era usual evitar eventos importantes ese día añadido en el mes de febrero. Se señalan muchas catástrofes acaecidas en ese mes, desde el hundimiento del Titanic en 1912, hasta el asesinato de John Lennon en 1980.

Ha quedado grabado de forma lapidaria para la posteridad el adagio "año bisiesto, año siniestro",

aunque una vez más los mitos y creencias que se divulgan, rara vez tienen una base sólida que lo justifique.

### AÑO BISIESTO AÑO ...

A. REQUENA @ VALLE DE ELDA, 2020



EclipseCrossword.com