



# ¿CÚANDO COMIENZA EL NUEVO MILENIO?

Mireya Tabúas

PERIODISTA

a polémica surgió hace apenas pocos años. Son varias las teorías que compiten por imponerse. ¿Es el 31 de diciembre de 1999 o del 2000 cuando hay que celebrar con bombos y platillos? ¿Será a la hora local o a la Greenwich cuando se han de lanzar los cohetones? ¿O por qué no festejar el 11 de enero del 2001, si tomamos en cuenta los días que eliminó la Reforma Gregoriana del calendario?

El físico Marcos Peñaloza propone que todas las fechas tienen su porqué, por lo tanto hay motivos de sobra para que los venezolanos armen "bonche".

Marcos Peñaloza, profesor de la Universidad de Los Andes, adscrito al Departamento de Física y miembro fundador del Grupo de Astrofísica, quien realiza un doctorado en la Universidad de Essex, en Inglaterra, ha dedicado un tiempo a estudiar la polémica y escribió un artículo titulado "¿11 de enero del 2001?", en el cual se encarga de explicar el por qué de tanta confusión.

Varias páginas de Internet también sirven para echar más leña al tema.

## **Versión 1: Números redondos**

Para la mayoría de la gente, y a simple vista, los números hablan por sí solos. Que el primer dígito del siglo cambie de 1 a 2 tiene todo un sentido mágico que implica cambio. Por ello, buena parte de las personas – ya desde el punto de vista visual– encuentran que será el último segundo de 1999 cuando se traspase la línea del milenio. En muchas partes del mundo compañías publicitarias han colocado grandes pantallas (en la autopísta Francisco Fajardo de Caracas hay dos) indicando, en cuenta regresiva, cuántos minutos y segundos faltan para el nuevo siglo, asumiendo que éste será el 1º de enero del 2000. Por eso, muchos se refieren a los Juegos Olímpicos de Sidney en el 2000 como los primeros del siglo XXI.

La explicación tiene relación con los números de un sólo dígito que van del 0 al 9 y forman las cifras en unidades. Sólo pasan a la categoría de decenas cuando conforman números de dos dígitos, es decir, cuando se llega al 10 exacto. Según esta explicación, sólo cuando nos comamos las 12 uvas el 31 de diciembre del 99 y



desayunemos en el 2000 cambiará el siglo. Pero, falta un detalle: el número cero no existe en el calendario.

### **Versión 2: la ausencia del cero**

En el año 45 antes de Cristo, con la introducción del calendario juliano por parte de Julio César, los años empezaron a iniciar el 1º de enero. Decir que antes comenzaban en marzo es sólo parte de la verdad, pues el calendario fue un caos, le cambiaban los nombres a los meses, transformaban los días y sacaban algunos para compensar la falta de precisión. Inclusive, 8 años antes del nacimiento de Cristo, el emperador Augusto, para no ser menos que Julio César, se puso un mes con su nombre y le sacó otro día a febrero para tener un mes de 31 días; y como quedan tres meses seguidos de 31 días, le eliminó un día a septiembre y se lo puso a octubre. Además, a noviembre, que también tenía 31 días, le eliminó uno y se lo colocó a diciembre.

El calendario actual se comenzó a conocer a partir del año de Roma de 1286, correspondiente al año 532 después de Cristo. En esa fecha, un monje escita llamado Dennys Le Petit (Dionysius o Dionisio El Exiguo) propuso a la Iglesia que, dado el largo tiempo transcurrido desde la desaparición del Imperio Romano, los años fueran contados a partir del 1º de enero siguiendo al nacimiento de Jesús. Así, al día 31 de diciembre del año de Roma 753 le sucedió el 1º de enero del año 1 de la Era Cristiana.

Cuando Dionysius estimó la fecha de nacimiento de Cristo, no designó el primer año de nuestra era con el número cero, sino con el número uno, ya que para aquel entonces el número cero no se conocía en Europa. Muestra de ello es el hecho de que aún hoy el primer día de cada mes no comienza con el día cero, sino con el día 1.

Algunos pueden pensar que llamar al primer día cero sería como negar la existencia de ese día, pero para Peñaloza "esto no necesariamente es así". Por ejemplo, cuando la cuenta es regresiva y no progresiva tiene más sentido hablar de día cero, hora cero, como hacen para comenzar una huelga o disparar un cohete (si se tienen 10 días en cuenta regresiva para disparar un cohete, uno no lo dispara el día 1, sino al siguiente, o sea, el día cero a la hora cero).

La misma vida humana es buen ejemplo: un niño no nace teniendo un año. "Cuando un bebé no ha cumplido su primer año de vida, hablamos de meses de nacido; sin embargo, está en un año cero de vida, porque todavía no ha cumplido su primer año. Hablar de que tiene cero años suena raro, pero su talla de vestir es cero y no por eso significa que tiene tamaño cero, sino que es la más pequeña de las tallas en los seres humanos".

Es decir, existe un espacio antes del número uno. "Recuérdese que cuando algo arranca temporalmente y todavía no llega a su unidad, estamos hablando de algo que todavía no es 1. En este sentido la fracción (como 0,5 o 0,75) juega un papel importante y de ahí lo transcendental del dígito cero para designar fracciones. A pesar de esto, en materia de calendario, cuya esencia aritmética es ordinal, para contar divisiones discretas de tiempo (días, semanas, meses), el cero no es indispensable".

Tomando como base una fecha estimada, pero no correcta del nacimiento de Cristo correspondiente al año 1, los primeros 100 años, aritméticamente hablando, se cumplieron en el año 101 ya que el primer año se cumplió al comenzar el año 2. Es trivial entender entonces la razón por la cual hay un año por delante cada vez que se cumplen 100 años y que los dos mil años se cumplen el 31 de diciembre del 2000 y no el 31–12–1999".

Para los que dicen que el nuevo siglo y milenio comienzan el 1º de enero del 2000, simplemente están argumentando que el siglo I fue un siglo de sólo 99 años y no de 100 como los demás".

#### **Versión 3: añadir los días borrados**

Resulta que en el año 1582, por decreto del Vaticano, el papa Gregorio XIII para corregir el corrimiento del calendario juliano respecto del equinoccio de primavera (referencia fundamental para calcular el Domingo de Resurrección), decretó la eliminación de 10 días de ese mismo año en el mes de octubre: del jueves 4 de octubre se brincó al viernes 15 de octubre. Así que 1582 no fue un año de 365 días, sino de 355 días".

## La solución: Festejar "n" veces

Por lo anterior, se pueden ver, al menos, tres posiciones en relación con el comienzo del próximo siglo y milenio.

- La oficial o nominal (que gusta de números redondos): el 1º de enero del 2000, que hace caso omiso de la no existencia del número cero y de la reforma gregoriana.
- La aritmética: el 1º de enero del 2001 (si sólo toma en cuenta el "defecto" del año cero).
- -La antigregoriana: el 11 de enero del 2001 (si además se toma en cuenta el "defecto" de la reforma Gregoriana).

Podemos celebrar oficialmente, sin ningún problema, la llegada del nuevo siglo y milenio el 1º de enero del 2000, pues el margen de error sería de sólo 375 días en comparación con los 750.000 días que, aproximadamente sin contar los bisiestos—, significan 2.000 años (0,001% de error)"