

# *¿Es el Cero un Número Natural?*

---

José Acevedo J.

Hay cuestiones en las que los matemáticos no logran ponerse de acuerdo, son numerosas las razones que podemos citar que impiden llegar a un consenso universal sobre ciertos temas que han caído en un agujero negro del que no se puede salir.

Tal es el caso del número cero, los matemáticos no han podido ponerse de acuerdo de si pertenece o no al conjunto de los números naturales. Sobran argumentos para defender cualquier frente que se elija, cosa que dificulta aún más la búsqueda de una solución a la polémica.

El problema que causa estas bifurcaciones, a mi entender, radica en que muchas veces no contamos con una definición que sea lo suficientemente consistente como para evitar las molestas situaciones que nos puedan llevar a creer que estamos en una autopista de doble vía, cuando en realidad sólo es de una.

Un claro ejemplo de lo que se ha expuesto lo podemos ver en la definición de los números primos, que se definen como aquellos números naturales que sólo pueden ser divididos por el uno y por sí mismos. Esta definición, aunque no es incorrecta, nos conduce inevitablemente por una autopista de doble vía, y es aquí donde surge el debate:

*¿Es el 1 un número primo?*

Siguiendo la definición que hemos dado, podemos dar dos respuestas (autopista de doble vía) ambas válidas para la definición que hemos dado.

- a) Podemos decir que el 1 no es primo, ya que hemos definido a los números primos como aquellos que tienen dos divisores.
- b) Podemos decir que el 1 es primo, se ha definido número primo como aquel que tiene como únicos divisores al propio número y al uno, el uno puede ser dividido por sí mismo y a la vez puede ser dividido por la unidad, si bien es cierto que estamos ante un caso especial, no hemos cometido ninguna infracción que quebrante la definición que hemos dados; aunque sin duda alguna la misma será tema de discusión. Es por esa razón que nos vemos obligados a dar una definición mucho más consistente de lo que es un número primo, de manera tal que podamos evitar situaciones poco deseadas que den lugar a las bifurcaciones.

Una definición más consistente de número primo es la siguiente:

Todo número natural que tiene como único divisor propio al 1 es un número primo.

En esta última definición simplemente no hay lugar para el número 1, ya que dicho número no tiene divisores propios.

Volviendo al tema que ha dado nombre a este escrito nos volvemos a preguntar: ¿es el cero elemento de los números naturales?

Los números naturales son definidos como aquellos que usamos para contar los elementos de un conjunto, esta definición no es lo suficientemente consistente como para excluir al cero del conjunto de los naturales, así que la bifurcación se hace inevitable, es decir que existirán quienes defiendan la exclusión o inclusión del cero al conjunto de los naturales, dependiendo de si convenga o no hacerlo.

Hasta que no se dé una definición rígida de los números naturales, tendremos que conformarnos con que la respuesta a nuestra pregunta puede ser tanto si como no.