

El infinito

¿Qué es lo infinito?, ¿es lo infinito algo definible?, ¿existe alguna forma de acceso a lo no pensable, a saber, lo infinito. Desde los orígenes del pensamiento, los filósofos se vienen preguntando –y se preguntan todavía– sobre la existencia real de este concepto. Para Aristóteles, por ejemplo, el infinito solo era algo potencial, porque siempre se podía sumar 1 a cualquier número. Contemos números naturales y empecemos: 1,2,3,... n , ¿hasta donde podríamos llegar? después del número n , siempre podrá venir el $n + 1$..., y así recursivamente. Según esto, tenemos pues un infinito potencial, una posibilidad de infinito no aprehensible.

La noción de lo infinito es algo difícil de entender en toda su magnitud porque no es un número, tampoco es algo que podamos ver, tocar y en muchas veces creer. Una manera de lograr ver lo infinito sería al colocar dos espejos enfrentados, luego, si nos colocamos en medio y miramos a uno de ellos, veremos una serie de repeticiones de una misma imagen, por ejemplo, un lápiz. En efecto, la imagen reflejada del lápiz se va ir curvando hasta perderse en lo infinito. Pero, si nos pusiéramos detrás de un espejo que permita ver a través suyo y colocáramos enfrente otro espejo, ¿qué veríamos?...

Ver lo fractal es ver lo infinito

Tomemos un triángulo (figura 1) y dividámoslo en cuatro triángulos iguales, en seguida extraiga el triángulito del centro (figura 2); luego, repitamos la misma operación que hicimos en el primer triángulo (figura 3); y así infinitamente (figura 4) con cada uno de los triángulitos que obtengamos. Conseguiremos así una imagen que refleja un devenir incesante (figura 5).



Figura 1



Figura 2



Figura 3



Figura 4

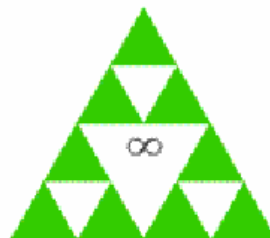
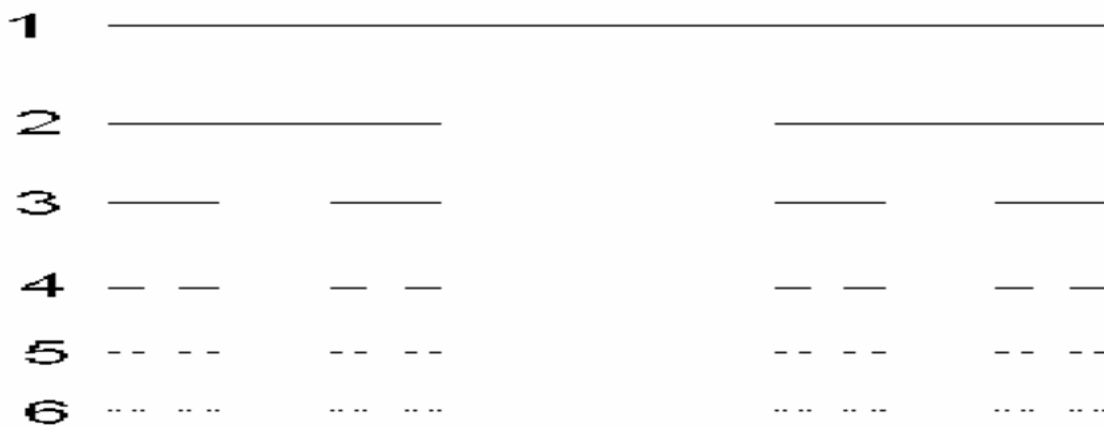


Figura 5

Según la figura 5, podemos ver cómo los fractales¹ son fruto de una inteligencia de matemáticos, quienes mediante los dibujos, fórmulas, desarrollos y abstracciones crearon una manera diferente de ver lo infinito en la realidad, o lo que es igual, simular lo infinito en lo finito. En efecto, lo fractal emerge como amenaza al *status quo* de la geometría clásica o tradicional, porque ofrece un marco de cobertura legal donde se visualiza el caos.

Los fractales están compuestos por un conjunto de formas que, generadas normalmente por un proceso de repetición, se caracterizan por tener detalle a toda escala y longitud infinita. Los fractales se relacionan con el caos, debido a que una imagen fractal es una “anomalía” que crece exponencialmente de una manera aparentemente espontánea y azarosa dentro del desorden, cuando en realidad parte de unas condiciones iniciales perfectamente conocidas y, por lo tanto, su comportamiento es perfectamente comprensible. Por ejemplo, si el mercado bursátil tuviese unos parámetros iniciales perfectamente observables y cuantificables, podríamos predecir su comportamiento de la misma manera que hacemos con las imágenes fractales, donde en su aparente desorden emerge un orden, llamado autoorganización, que podemos aprehender.

En conclusión, mediante la inteligencia de las formas fractales logramos tener aproximación estética de lo infinito para comprender el desorden. Mediante tal estética, el de las formas fractales, se logra hablar de aquello que en las ciencias clásicas no ha tenido definición, a saber: *la belleza de lo que no tiene ley*, eliminando así la censura que se ha tenido por lo irregular, lo aleatorio, lo anómalo. Eventos tales como el comportamiento errático e impredecible del mercado bursátil, el marketing político o los problemas relacionados con la circulación sanguínea, elementos estos que hasta hoy formaban parte del grupo de lagunas en el conocimiento humano, pueden empezar a desentrañarse desde este nuevo cuerpo geométrico.



Toda relación con la realidad no es casual, si no, ¿piense si puede imaginar lo infinito con una figura clásica?

Gustavo Ricardo Rodríguez
Licenciado en Filosofía
Facultad de Historia y Letras - USAL
Investigador IIPC/USAL
Derechos reservados - Hecho el depósito que marca la Ley 11.723.

¹ Del latín *fractus*: irregular, quebrado, escindido.