

Pegado de números primos antes de tomar café en la noche

Edgar Delgado Vega

25 de enero de 2026 | Compilado el 9 de mayo de 2026, v.0.0.1

Ahora, nuevamente, antes de una taza de café antes de dormir, retomé la idea de número primo, cuya definición, dada por la operación de divisibilidad, me pareció solo una alternativa. Por lo tanto, si hemos destituido una especie de última indivisión del átomo en partículas subatómicas y partículas aún más elementales, los primos deberían tener también partículas numéricas aún más fundamentales que los rigen, una especie de subdefiniciones de divisibilidad que, en conjunto, edificaran los números primos.

Una salida natural es imaginar (como lo he hecho hace algunos meses) un algoritmo simple, cerrado, que, bajo una única regla iterativa de un solo paso, $+s$, produzca el siguiente número primo. No obstante, con este algoritmo me refiero no solo a una regla numérica o sintáctica, sino a una cualidad geométrica o topológica, que incluso pueda surgir como una consecuencia física (por el momento bastante especulativa).

El primer bastión a sortear es el patrón nada simple de la progresión, puesto que cada nuevo número primo debe ser evaluado respecto a sus divisores. También se sabe que no hay polinomio univariado con coeficientes enteros que capture todos los primos, más allá de cierto intervalo, como $n^2 + n + 41$.

Un objeto que supliría, en cierta medida, el afán de encontrar un patrón geométrico simple para los primos es la espiral de Ulam. Las líneas diagonales muestran que una disposición geométrica dota de un tipo de orden a los primos. Pero admito querer creer que existe una geometría que determina exactamente los números primos.

La idea es construir un espacio que haga emerger canónicamente los primos. Pienso que este espacio puede ordenarse siguiendo propiedades puramente topológicas, sin depender de divisibilidad aritmética (al menos no en su forma directa). Y es menester cuestionar primero, por ejemplo, qué operatividades están permitidas: el pegado, la torsión. Asimismo, tendríamos que reducir al mínimo la cantidad de estas operaciones hasta llegar a una sola, si es posible.

En línea con esta idea, los primos se encuentran allende este objeto topológico generador. Imagino una clase de variación y movimiento del objeto base que, al rodearse de un espacio construido ad hoc, permite adjuntar diferentes piezas o elementos primos a medida que se ejecuta un único movimiento, simétrico o asimétrico.

En otras palabras, si elegimos el pegado como un andamio operativo para observar una especie de divisibilidad, produciríamos una serie de objetos topológicos que se adhieren al objeto base, haciéndolo crecer, tal vez asignándole un tamaño o un espacio métrico general, de manera un poco similar al crecimiento

monótono de los números figurados (salvo por la imposibilidad polinomial), pero ahora con el objetivo de reunir números primos. Construcción símil para cualquier otra operación elegida.

Ya casi está el café de madrugada (sí, pasa rápido a mano). La idea es concebir la primalidad escapando de la estaticidad de los primos, viéndolos también como un fenómeno que brota de interacciones locales y de reglas topológicas que, en el mejor de los casos, permutan evoluciones de un espacio numérico. De hecho, mi enfoque sobre los números primos los empujaría, por el momento, completamente hacia la interacción entre el objeto base y su mundo colindante.

Licencia Este documento está disponible bajo la licencia Creative Commons [CC BY-NC-ND 4.0](#), que permite su distribución con fines no comerciales, siempre que se otorgue el crédito adecuado y no se realicen obras derivadas.