



Por: Ramón Aguilar Achá

# LOS NÚMEROS PRIMOS DE AGUILAR-ACHÁ

## INTRODUCCIÓN

Por definición un número primo ordinario es un entero positivo que no se puede expresar como el producto de dos o más factores más pequeños. Sus únicos divisores son el 1 y el mismo. La sucesión es infinita y aparentemente no sigue ninguna regla, orden o ley sencilla. Así el enigma y la problemática es que, la densidad, estructura y distribución de los números primos absolutos continúan siendo extremadamente complicadas, así como la factorización y la llamada Hipótesis de Riemann. Esos son los grandes problemas y desafíos; hoy aún abiertos al estudio y la indagación en todas las latitudes del orbe.

## ANTECEDENTES

Históricamente, una legión de matemáticos profesionales y aficionados han puesto sus mejores esfuerzos para descubrir intuitiva o formalmente algún método de resolución de estos y otros problemas en el marco del sistema de numeración decimal u ordinario. Se han planteado, al respecto, miles de conjeturas, hipótesis y teoremas, desde los más simples e increíbles, hasta los más curiosos. Muchos están demostrados, una gran mayoría no. Son, en ese sentido, conocidos los primos de Fermat, los primos de Mersenne, los primos de Sophie Germain, los primos Factorales, los primos Gemelos, etc. Nosotros también empezamos preguntándonos ¿Cómo se encuentran los primos gigantes? ¿Cuál es la fórmula? ¿Hay algún algoritmo eficiente? ¿Cuántos primos hay hasta un  $n \in \mathbb{N}$  dado? ¿Cómo distinguir metódica, sistemática y matemáticamente primos de pseudo primos? ¿Cuáles son las reglas y operadores para esos y otros fines? ¿Cómo se pueden particionar para un procesamiento tanto en serie como en paralelo?

## LOS PRIMOS DE AGUILAR-ACHÁ

Nuestra creativa e inédita investigación sobre los primos se basa en el estudio e investigación de las ocultas propiedades o relaciones de los números mismos, Es así que, aplicando el método deductivo inductivo y el razonamiento propio de la lógica matemática y abstracta sistemáticamente, llegamos a descubrir y probar una serie de teoremas, partiendo desde el 2,3,5,7...,  $n$ , .....  $\infty$  permitió cerrar una teoría acabada, lógica y estructurada sobre los números primos. Para ello debemos generar lo que denominados los Primos de Aguilar-Achá. Unas Clases especiales de primos absolutos dotados de ciertas características y propiedades únicas, que nos permite formalizar la generación de todos los primos en forma matemática estricta y lógica.

Es así que, evitando dar detalles técnicos, como fórmulas y algoritmos –en este documento

científico cuyo propósito es más bien de divulgación— siguiendo un patrón notable y rigurosamente probado, son definidos como Primos de Aguilar Achá, (¿y/o número pseudo primos de Aguilar Achá?) por ejemplo:

- a) 83206188165605210378137
- b) 1265387069261248073095693911931899040830517
- c) 44619154012697354916874972804312121957361090119
- d) 450094620862682215953169056804394023557088230914503061621591
- e) 51887711213803354677207493948038953621564859177886491154411636348879189189752059388157
- f) 5525839695464531120130380273523301144377584817479160270675635722146913620801767801853724599722008379503935030673596961
- g) 12631855271974763766014762391931165315340616789985950504573100701508179434833834506490567360888943871598306288538569848230486784949778275319844334140077246850487646271988042321763699075671635225879075518908266922849012819488164618677581170986593488529086131171
- h) 18481401679431183493463074635310948111614108150080607991616342671121104921110793364064280504069405944114740560930768278341061113213367112735061071368043915820512126064062783724061044166138812770816282624136088708115041206837218138061860810864361380408109338807949305061206767856405069394803487808194083735107208121063627806108097911940836730782938280285430837221078061381377936061773394420779378087691806108370812081110761431121387878372388350648781206194794308351169509151087019238811231678116899187
- i) 1246478061171112107435108374350822201394671270621298050945337351107788162858479167361692133751194086746186888069251588371041282751735880654652812453472825584078871892553762707165848447174454135355448818107362825536348071818720810191919209918080808188188188107210108929191082897989080808911191833718355128891825537313692808271282737069171718938911919116361061708085819288369169171729355282653718974528201918279070717181029191910828071718817172919191810909772071192875717171717272871729281270451162645137161346152626404535873883712726471626263658728173863627355556262611636371537289306554554359364292649471734630784641271810392644881650462644718270983055840718256281883407173562818835545282614281735528197256389183018216347192874455372554585068626404371908912821634444292195872826461626543793988289090906545367253710514868462889140546277644177044441389091984112658645383061214371251281153721051210494065593178758718510993852386868695878138596583658185484549510437136614447195652515856873628252173678377

## CONCLUSIÓN

Es un descubrimiento extraordinario de  $\mathbb{P} \subset \mathbb{N}$ . Con ello se ha desvelado un importante conjunto de relaciones matemáticas que rige la Ley de los Primos, en base a los teoremas formulados y demostrados por nosotros; los mismos que, al presente, fueron ya rigurosamente probados por otros matemáticos nacionales y extranjeros.

## APLICACIONES

Se dice que son sorprendivos descubrimientos que, tal vez, se les ha pasado por alto a otros

matemáticos, porque no son otra cosa que patrones numéricos recurrentes de nuevo orden o estilo, del que se extraen una especie de recetas o nuevos algoritmos de cálculo en tiempo aceptable o competitivo: que pueden ser incluso escritos como unos programas más eficientes para tratarlos y procesarlos vía superordenador.

Con ello. Como los números requeridos son cada vez más grandes, se termina requiriendo las más potentes herramientas y baterías de poder de procesamiento, con lo cual se generalizan los primos que se deseen, incluyendo aquellos que son verdaderos récords mundiales de varios tipos y para fines teóricos y prácticos en las ciencias.

## **VISIÓN FUTURA**

Hay que generalizar en su totalidad esta teoría formulando y probando algunos otros teoremas que unan la teoría de números, la teoría algebraica de números, la teoría analítica de números y la geometría algebraica, lo que será sin duda un hito importante en el avance de la Ley que los rige y tal vez la resolución de importantísimos problemas como las conjeturas fuerte y débil de Goldbach y especialmente la Hipótesis de Riemann, el más importante de la matemática pura contemporánea.

## **AGRADECIMIENTOS**

El autor del presente trabajo, de orden creativo hecho en Bolivia, agradece a la Defensoría del Pueblo del Estado Plurinacional de Bolivia y en especial al Lic. Oswaldo Candia, Adjunto de Promoción y Análisis por la gentileza de ayudar a divulgar por vía electrónica, digital y virtual el trabajo de investigación matemática y científica a nivel nacional y mundial.

Mayores Informaciones:  
Teléfono: (591-2) 2-485559  
Email: raguilar18@gmail.com

(Todos los derechos mundiales reservados)

**Nota:** Se permite utilizar el presente material, citando al descubridor-autor, con fines educativos y científicos.

### **Apéndice:**

**Lista de los primeros 990 números primos ()**

(Ver también <http://www.utm.edu/research/primes> para mayor cantidad)



**VERSIÓN  
EN INGLÉS**

