UNA PROPIEDAD DE TRICOTOMÍA DEL NÚMERO 3

INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene que ver sobre todo con la desvelación de la estructura de los númerc densidad y distribución. ¿Hay una estructura matemática cognoscible que responda a una ley de coı es el desafío. La noción de una lógica deductiva de una auténtica estructura general del conjunto de probablemente muy abstracta y abierta al estudio de esos elementos estructurales.

ANTECEDENTES

Como se sabe, un número entero positivo se dice primo absoluto si sólo es divisible por 1 y por si mi matemáticos simples de definir y con los cuales "es posible formar o generar cualquier entero por mı modo único", según el Teorema Fundamental de la Aritmética o Teorema de Gauss.

En la matemática clásica, por convención el número 1 no se considera primo; el 2 es el primer primo segundo número primo. Una teoría ontológicamente interpretable del 3 en cuanto número tiene una de las cuales nos interesa el conjunto de transformaciones o equivalencias de las que emergen las r numérico y de cálculo formal y de ser posible reglas de predicción sobre los difíciles números primos ordinarios, aparentemente, elusivos al orden.

Una primera aproximación a la desvelación de la estructura matemática de los números primos, aun "estructura embrionaria" fue dada por nosotros en el artículo anterior bajo el título de "Una Propiedac número 2, el primer primo". Entonces, empezamos aquí con un breve esbozo resumido e incompletc del papel privilegiado del número 3 y su propiedad de tricotomía. Esta Propiedad de Tricotomía sale matemática así como de la lógica deductiva y separa o divide al conjunto o cuerpo de los enteros na subconjuntos que agotan toda su extensión hasta el infinito. Entonces se puede visualizar el enuncia bellos teoremas Veamos uno para el caso:

TEOREMA

"El producto de tres números consecutivos es siempre un múltiplo de 3'

Sean, por la propiedad de tricotomía los números enteros naturales, n, n+1 y n+2, y P su producto, s

$$n(n+1)(n+2) = P$$

Entonces, de tres números enteros consecutivos por lo menos dos son impares y uno es necesarian (dos son pares y otro es necesariamente impar).

1	**2**	**3**
4	**5**	**6**
7	**8**	**9**
10	**11**	**12**
13	**14**	**15**
16	**17**	**18**
.	.	.
.	.	.
.	.	.

Demostración 1 (para menos expertos)

Se tiene que dos de esos factores son impares 1 ó 3, ó uno al menos múltiplo de 3 por lo tanto divisi es múltiplo de 3 y divisible por ese número, y si al menos uno de esos factores es múltiplo de 3 y poı por ese número. Ahora bien, siendo P múltiplo de 3 y divisible siempre por 3, que es un primo, P ser condición necesaria y suficiente en la estructura así creada. Luego el producto P es divisible por 3, c demostrado el teorema. Q.E.D.

Nota.- Además, aplicando a los tres subconjuntos así creados, la congruencia módulo 9 se observa (sucesión recurrente en forma de matriz elemental de los nueve dígitos decimales 1 a 9 (excepto el 0 numeración decimal, en el que se inscribe por filas de a tres la propia sucesión de los números natu evidenciar aún orden o regla en la aparición o sucesión de los números primos.

1	2	3
4	5	6
7	8	9
1	2	3
4	5	6
7	8	9
.	.	.
.	.	.
.	.	.

Esto es muy interesante, aunque contradice aparentemente a estas alturas lo expresado en 1974 pc A.I. Markushévich, en su conclusión sobre la teoría de las Sucesiones Recurrentes, cuando afirma q números primos, una de las más importantes en la matemática por sus profundas y complejas propi sucesión no recurrente. Es nuestro tema a tratar en un nuevo teorema que hemos descubierto y den subsiguiente artículo de investigación, a publicarse en esta serie.

DISCUSIÓN

Por una parte, la prueba o demostración del teorema considerado nos permite apreciar bajo una visi primos y sus relaciones especiales, aplicando tan sólo un principio de la lógica deductiva o matemát desarrollo y la disposición de este nuevo potente método de estudio creativo de los primos, respecto estructura y distribución, partiendo de una hipótesis de construcción de una sucesión recurrente de r exhaustiva hasta el infinito cuando se los toma en el sentido de una aritmética de congruencia módu visualizar uno o más principios de validéz general bajo las condiciones en que esos principios de orc otorga precisión verificable, para descubrir y formular otras propiedades en sentido de cálculo comp paralelo del estudio innovador y sistemático que nos hemos propuesto.

CONCLUSIÓN

En la aplicación de nuestra particular metodología, las reglas de cálculo formal, esto es, las reglas al de operación de suma, multiplicación, resta y división se aplican y cumplen rigurosamente, en cuant con la propiedad expuesta de Tricotomía del primo 3. Lo importante de la conclusión es que se va d complejo con esta nuestra metodología de estudio e investigación.

Agradecimientos

Se dan las gracias a los matemático bolivianos Porfirio Zuñagua y Magin Zubieta miembro de númer Ciencias de Bolivia que han leído el manuscrito de este trabajo dando valiosas sugerencias.

También se agradece la cooperación de los estudiantes de Informática de la UMSA, Willmar A. Pim Mendoza Quisbert que han brindado el medio electrónico para la difusión del trabajo.

Referencias

R. Aguilar-Achá. Decodificando los Secretos de la Ley de los Primos en la Teoría de Números. http:/ La Paz, 2001

_____________ Una Propiedad Dicotómica del Número 2. http://www.umsa.bo/articulos/art.htm

A.I. Markushévich. Sucesiones Recurrentes. Ed. Mir. Moscú. 1986.

Rey Pastor, Pi Calleja y C.A. Trejo. Análisis Matemático. Volumen I . Editorial Kapelusz. Bs.As. 1961

Información adicional

Teléfono 2-485559, e-mail: raguilar40@terra.com La Paz – Bolivia, Sud América.

LP. 1/XII/03.

ANEXO

Demostración 2 (para más expertos)

Sea $3 \mid n(n+1)(n+2)$

y $n(n+1)(n+2) = 3K$ donde K

por inducción matemática $n = 1$ $1 \times 2 \times 3 = 6 = 3 \times$

además si $n = k$

tenemos la hipótesis $k(k+1)(k+2) = 3K$

donde $n = k+1$

entonces $(k+1)(k+2)(k+3) = 3K'$

luego $(k+1)(k+2)(k+3) = (k+1)(k+2)k$

por tanto $3K + 3(k+1)(k+2)$

por factor común $= 3\,[K + (k+1)(k+2)]$

lo que es igual a $= 3\,K'$

Q.E.D.