DEMOSTRACIÓN DE LA CONJETURA DE GOLDBACH.

NICETO VALCÁRCEL YESTE, LICENCIADO EN CC.FÍSICAS POR LA UNED.

July 2, 2018

La Conjetura de Goldbach enuncia que todo número par mayor que 2 puede obtenerse como suma de dos números primos.

Se propone que la Conjetura no se cumple y se supone que existe almenos un primer número par $2n$ ($n \in IN$) que no puede expresarse como suma de dos números primos. ¿De qué manera influye esta condición sobre el número par anterior, $2n-2$, donde sí debe cumplirse la Conjetura?

Si se designa a $\{C_{2n}\}$ como el conjunto de números compuestos C_j, C_i, C_k, C_h...... cualesquiera menores que $2n$, y a $\{P_{2n}\}$ como el conjunto de números primos$P_j, P_i, P_{i'}, ...$ cualesquiera menores que $2n$.

Para $2n$ se ha de cumplir:

A) $2n = C_h + C_k$

B) $2n = C_j + P_j$, pero nunca C)

C) $2n = P_i + P_j$.

Restando 2 en ambos miembros de las dos igualdades anteriores se obtiene:

A') $2n - 2 = C_h + C_k - 2$.

B') $2n - 2 = C_j + P_j - 2$.

El número primo P_j representa al mismo tiempo a un número primo en particular y a todos y cada uno de los números primos$\in \{P_{2n}\}$ en general, de manera que si $(C_j - 2)$ es un número compuesto $\in \{C_{2n}\}$, todos los números primos tienen como simétrico respecto a $\frac{2n-2}{2} = n - 1$ a un número compuesto y la Conjetura no se cumpliría.

Si el número $(C_j - 2)$ fuera número primo $P_{j'}$, también lo sería para todos los números primos simétricos de P_j respecto del número $(n-1)$, de manera que se tendría: $2n - 2 = P_j + P_{j'}$ lo que es imposible, porque obligaría a una disposición simétrica respecto del número $n-1$ a los primos P_j respecto a los $P_{j'}$ y tal cosa está en contra de lo que se desprende del Teorema de los números primos $\left(\Pi(x) \sim \frac{x}{lnx}\right)$ en cuanto a la disposición de los números primos en la recta real.

Por tanto la Conjetura no se cumple para el valor $2n-2$.

Dado que lo propuesto como cierto conduce a una contradicción , se concluye que la Conjetura es verdadera

Agradezco al lector el tiempo empleado así como sus comentarios al respecto de este trabajo que puede enviarme a: nicetovalcarcel@gmail.com