



NUMERO PRIMO DE HARDAY

HUGO ARMANDO AGUIRRE AYALA, es un ingeniero salvadoreño, que nació en la ciudad de San Vicente, el 19 de junio de 1967.

Comenzó a investigar algunos temas, como: 1. ¿Existe la casualidad?, 2. Sincronicidad de Carl Jung, 3. Ley de Atracción y 4. ¿Existe el Destino en el Amor? Dicho de paso este último tema. *¿Existe el destino en el Amor?* Es lo que lo lleva a formular estas conjeturas en la teoría de números primos.

Puesto que el ingeniero Hugo Aguirre, denota que de hecho su propio nombre se escribe con 13 letras (A, E, I, O, U, H, G, R, M, N, D, Y, L), luego las repites. Es así como empieza su investigación, basado en el fenómeno que le ocurrió el jueves 16 de septiembre de 1999, cuando viajó por primera vez a los Estados Unidos de América.

Cuenta su historia que, habiendo leído revistas de aviones, según dice analizaba el ángulo con el cual aterrizaban de entre 30 a 35 grados hacia el suelo y así mismo el tiempo de que tocaban tierra y se detenía, eso que él contaba 44 segundos a través de las pulsaciones de su corazón, para cuando iba a aterrizar el avión, lo que lo sorprendió fue que cuando llegó donde su tía Angie Lara a una dirección de 5233 Stonegate, Dallas Texas 75209, USA. Se dio cuenta inmediatamente que ambos números eran primos y que el número 5233 sumaba 13. Lo cual pensó que el inverso del 13 que es 31 también es un número primo, pero se sorprendió más aún cuando sumó $13 + 31 = 44$, y como había contado 44 segundos, esto llamó su atención al tema de NO EXISTE LA CASUALIDAD, luego sumó los dígitos de la fecha en que llegó a los Estados Unidos de América, es decir, 16 de septiembre de 1999, los que se denota, así: 16/09/1999 y que suman $1 + 6 + 0 + 9 + 1 + 9 + 9 + 9 = 44$. Que es $13 + 31$. Es así como comienza sus investigaciones. Dándose cuenta que el número 13 está en su destino, como él lo manifiesta. Y cuenta que su mamá tiene doce hermanos y más ella son 13, así como nació en la ciudad de San Vicente, la ciudad 13 que está formada por 13 municipios y tiene su volcán CHINCHONTEPEC que se escribe con 13 letras y cuyo significado es *Cerro de dos chiches*. Dicho volcán con una altura de 2182 metros sobre nivel del mar y sus dígitos sumados son: $1 + 2 + 8 + 2 = 13$. Así también que la ciudad de San Vicente, donde nació, está a una altura de 391msnm, los que sumados son: $3 + 9 + 1 = 13$. Para entonces en esa fecha estaba soltero, pero un año más tarde habiendo conocido a su novia el día 13 de agosto de 1994 en el aula 13 de la facultad de economía de la

universidad de El Salvador en San Salvador. Con carnet de estudiante FF94013, quien con nombre Telma Mónica Flores Gutiérrez, debió tener un carnet de estudiante con las letras FG, pero es FF94013, nótese que ya el carnet contiene el número 13, y que la década 94 también sus dígitos suman 13. Y es que el carnet de Hugo Aguirre es AA85053, el cual también suma 13 en la década de $8+5=13$ y fue el alumno 813 en la carrera de ingeniería eléctrica con un título de bachiller inscrito en el folio 13 del ministerio de educación MINED. Con cédula de identidad para ese tiempo 13-001-034505. Aparte que en deporte usaba el número 13, que todos despreciaban.

Además, si sumas el carnet de Hugo + Mónica, esto se reduce a 13. Es, decir, $AA85053 + FF94013$ esto suma 13. (hacerlo en sistema HEXADECIMAL). Es un hecho que siendo Mónica de apellidos Flores Gutiérrez, su carnet debería contener las letras FG, pero contiene las letras FF. Pues la G no existe en sistema HEXADECIMAL. Será esto un error. DIOS NO JUEGA A LOS DADOS CON EL UNIVERSO (Albert Einstein).

Para Aguirre, esto no es casualidad, ya que, en el año 2000, se casó con su novia el día 3 de agosto, justamente cuando ella cumplía 26 años (13×2). Hugo nació el 19 de junio de 1967. (19/06/1967), es decir, $1+9+0+6+1+9+6+7=39$ que es 13×3 . Y si contamos que 19 de junio es el día 170 del calendario gregoriano y la raíz cuadrada de 170 es 13.03840....., Nótese que allí está presente el número 13. Así también y tomamos en cuenta que el nació el 19 de junio de 1967 a las 14 horas con 5 minutos y sumamos: $19/06/1967/14/05$ esto suma $1+9+0+6+1+9+6+7+1+4+0+5 = 49$ que se compone de $4 + 9 = 13$.

De hecho, se graduó de ingeniero electricista el Viernes 9 de junio de 1995 o sea 09/06/1995 que sumado es: $0 + 9 + 0 + 6 + 1 + 9 + 9 + 5 = 39 = 13 \times 3$. Y se casó con su novia de 26 años el día Jueves /03/agosto/2000 o sea 03/08/2000 que también suma: $0 + 3 + 0 + 8 + 2 + 0 + 0 + 0 = 13$. Y su boda en la iglesia el día Sábado 9 de septiembre de 2000, suma: $2 + 9 + 2 + 0 + 0 + 0 = 13$.

El nombre completo de él, es HUGO ARMANDO AGUIRRE AYALA = 23 caracteres y el de su novia es Telma Mónica Flores Gutiérrez = 26 caracteres, es decir si sumamos el matrimonio, es: $23 + 26 = 49$, que $4 + 9 = 13$. También de casada Telma Mónica Flores de Aguirre= 26 caracteres. La esposa es de la ciudad de Santa Tecla, la cual se encuentra a 931 metros de altura sobre nivel del mar y suma ($9 + 3 + 1 = 13$), en Santa Tecla hubo un terremoto el 13 de enero de 2001, ciudad de la novia y en la ciudad de San Vicente hubo terremoto el 13 de febrero de 2001 ciudad del novio. San Vicente con altura

de 391 metros sobre nivel mar ($3+9+1=13$). Todas estas aparente “**COINCIDENCIAS**”, llevan a pensar a Hugo, que no existe la casualidad, además sus hijos ya son de apellidos AGUIRRE FLORES, es decir, con 13 letras en sus apellidos, y su esposa hoy se llama Telma Mónica Flores de Aguirre = 26 caracteres= 13×2 . Si escribimos el abecedario español, es decir:

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z que son 26 letras (13×2), y tomamos en cuenta el primer nombre del investigador, **H**ugo y el primer nombre de su novia **T**elma. Notaremos que desde la letra **H** hasta la letra **T**. hay 13 letras. Y si tomamos el segundo nombre del investigador **A**rmando y el segundo nombre de su esposa **M**ónica, es decir, desde la letra **A** hasta la letra **M**, hay 13 letras también, y si tomamos desde el primer apellido del investigador hasta el primer apellido de su esposa, es decir desde **A**guirre hasta **F**lores (desde **A** hasta **F**) son 6 letras y desde el segundo apellido del investigador **A**yala hasta el segundo apellido de su novia **G**utiérrez hay 7 letras, es decir, $(6 + 7) = 13$. Esto conlleva a Hugo a hacer sus investigaciones con el número 13. Pasaríamos escribiendo muchas coincidencias en muchas páginas (ver libro EL MINISTERIO DEL 13 EN MI VIDA) con Hugo y su esposa Mónica, respecto que el número 13 está presente en sus vidas. Bien el hecho que Hugo, nació día 19 de junio y ella el día 3 de agosto, es decir, $19 + 3 = 1 + 9 + 3 = 13$.

De hecho la esposa del investigador nació el día 3 de agosto de 1974, es decir, 03/08/1974, lo que da lugar a un documento salvadoreño, de nombre NIT, el cual el de la esposa es: 0315-**030874**-105-5. Nótese el número central que es **030874**. Pues cuando Hugo no conocía a Mónica, solicito una cuenta bancaria en Banco Agrícola de El Salvador y su cuenta es: 104-**030874**-2, nótese que dicho número también contiene la fecha de nacimiento de su esposa cuando ni si quiera la conocía. (ABRIL 1994). Esto hace pensar al investigador, que no existen las coincidencias, no existen las casualidades y lleva a pensar al investigador en que existe UN DESTINO en el amor. (tal como la anécdota del HILO ROJO) con la diferencia que aquí las matemáticas, que son una ciencia exacta, están presentes en la vida de estas personas (esposos) DIOS INTERVIENE EN SUS VIDAS. Así como también en los antecedentes de sus familias, de los cuales no hemos dicho nada aquí en este documento. Pues Mónica, tiene un hermano que nació exactamente 13 meses después de ella y también tiene unos hermanos gemelos que nacieron exactamente 13 años después de ella. Y la gemela de ella dio a luz a una niña a los 26 años y que la niña, nació el día 30 de abril de 2013, es decir: 30/04/2013 cuyos dígitos sumados: $(3 + 0 + 0 + 4 + 2 + 0 + 1 + 3) = 13$.

Escribiríamos muchas páginas hablando de como el número 13 está en la vida del investigador y su esposa, por lo que plantea unas conjeturas en la TEORIA DE NUMEROS PRIMOS.

CONJETURAS DE HARDAY

Sea R el número primo y \mathcal{R} el número primo OMIRP, es decir su inverso primo espejo, y \mathcal{E} un número inverso del número primo, pero no primo.



CONJETURAS DE HARDAY

Domingo 13 de Febrero de 2,022

Sea R el número primo y \mathcal{R} el número primo OMIRP, es decir su inverso primo espejo, y \mathcal{E} un número inverso del número primo, pero no primo.

1. Todo intervalo diferenciado HARDAY \mathcal{B} para un número primo OMIRP o no primo, es múltiplo divisible $n/3$ y pertenece al conjunto $[-\infty, +\infty]$
2. Todo intervalo OMIRP $\pm \mathcal{B}$ es repetible desde $[-\infty, +\infty]$, excepto el del NUMERO ADOLESCENTE 17 y del NUMERO JOVEN 37 y de los números ADULTOS GEMELOS 71 y 73.
3. Si el número PRIMO $R = \mathcal{R}$, entonces $\mathcal{B}=0$. Intervalo HARDAY=0
4. Todo INTERVALO $\pm \mathcal{B}$ para números NO PRIMOS es divisible entre 3, es decir, $n/3$ sea este PAR múltiplo de 3 o si es IMPAR. Si $\mathcal{B}>0$.
5. El número $\mathcal{B} = -18$, es el primer INTERVALO que se repite, desde $[-\infty, +\infty]$. Para PRIMOS OMIRP y para PRIMOS ESPINIPSE \mathcal{E} , es decir, los NO OMIRP.
6. Todo intervalo HARDAY $|\mathcal{B}|$ y HARDAY $|\mathcal{B}|$, se puede reducir a un número **PRIMO MINIMO**, mediante divisiones sucesivas entre un denominador primo, tal que $|\mathcal{B}|/2, |\mathcal{B}|/3, |\mathcal{B}|/5, \dots, |\mathcal{B}|/P(n)$ y $|\mathcal{B}|/2, |\mathcal{B}|/3, |\mathcal{B}|/5, \dots, |\mathcal{B}|/P(n)$. Donde $P(n)$ es un número denominador primo. cuando N pertenece a los enteros positivos y $N>9$.
7. Todo intervalo diferenciado absoluto de HARDAY, para cualquier par de números $N_1 \geq 2$ y $N_2 \geq (N_1+2)$, donde N_1 y N_2 , son enteros positivos, se puede reducir a un número **PRIMO MINIMO**, mediante divisiones sucesivas entre un denominador primo, tal que $|\mathcal{B}|/2, |\mathcal{B}|/3, |\mathcal{B}|/5, \dots, |\mathcal{B}|/P(n)$ y $|\mathcal{B}|/2, |\mathcal{B}|/3, |\mathcal{B}|/5, \dots, |\mathcal{B}|/P(n)$. Donde $P(n)$ es un número primo.
8. Todo número $N>9$, y que no sea primo y que pertenece a los enteros positivos, sea este par o impar, se puede reducir a un número PRIMO MINIMO, a través del intervalo diferenciado HARDAY \mathcal{B} y mediante divisiones sucesivas entre un denominador primo, tal que: $|\mathcal{B}|/2, |\mathcal{B}|/3, |\mathcal{B}|/5, \dots, |\mathcal{B}|/P(n)$ y $|\mathcal{B}|/2, |\mathcal{B}|/3, |\mathcal{B}|/5, \dots, |\mathcal{B}|/P(n)$. Donde $P(n)$ es un número primo.
9. Todo número primo $N \geq 13$, donde $R \neq \mathcal{R}$ y $R \neq \mathcal{E}$, se puede reducir a un número PRIMO MINIMO $P(c) < 13$, a través de un intervalo HARDAY \mathcal{B} , donde $\mathcal{B}/P(n)$, y esté converge a un valor único, que puede ser $\{2, 3, 5, 7, 11\}$. Para $\mathcal{B}>0$. Y para $\mathcal{B}=0$, se aplica $(n-1)$ ó $(n+1)$ y converge a un primo $P(c) < 13$, ya sea $\{2, 3, 5, 7, 11\}$. **OXLAJUUJ**.

HUGO ARMANDO AGUIRRE AYALA

HARDAY

HARDAY = HUGO ARMANDO AGUIRRE AYALA

LAS SERIES DE HARDAY.

SERIE ESPINIPSE DE HARDAY.

-18 , -54 , -36, -72, -9 , -63, 18 , -36 , -27 , 9 , -27, 36, 18 , -18 , -36 , 45 , 27 ,
-9 , 54 , ... ∞

Sea PAR MULTIPLO DE 3 o si es IMPAR $b=n/3$. Si $b \neq 0$.

SERIE OMIRP DE HARDAY

Una serie de Omirp de Harday, está formada por un conjunto de números desde $[-\infty, +\infty]$, que cumplen la propiedad de: $b = R - \mathcal{A}$. Donde R es un número primo y \mathcal{A} es su número OMIRP o espejo, pero es primo inverso.

Por lo que dicha serie está formada por los números:

-18, -54, 18, -36, 54, 36, -18, 18, -594, -198, -792, -594, -794, 198,
-396, 594, -594, 594, -198, 396, -198, 396, 594, 594, -198, 198, 198, 792,
594, 198, 792, 594, 792, ... ∞

SERIE OMIRP α de HARDAY

-18, -54, 18, 198, 594, 762, 198, 594, 198, 594, 792, 594, 198, 594, 198,
792, 198, 594, 792, -99, 99, 495, 693, 99, 693, -99, -99, 495, 99, 693, -99, 495,
693, 396, -198, 396, 396, 594, 396, 396, 594, 594, -198, 396, -297, -99,
297, ... ∞

SERIE EPINIPSE \exists o ESPEJO de HARDAY.

Una serie EPINIPSE o espejo de Harday, está formada por un conjunto de números desde $[-\infty, +\infty]$, que cumplen la propiedad de:

$b = R - \mathcal{E}$. Donde R es un número primo y \mathcal{E} es el número EPINIPSE o número espejo de R , que no es primo.

Por lo que dicha serie está formada por los números:

-18, -54, -36, -72, -9, -63, 18, -36, -27, 9, -27, 36, 18, -18, -36, 45, 27, -9, 54,
... ∞

Dicha serie cumple la propiedad de $b = n/3$, sea par o impar y

si $\mathcal{B} \neq 0$, donde si $R = \mathcal{Q}$, entonces $\mathcal{B} = 0$.

EJEMPLOS DE APLICACIÓN DE LAS CONJETURAS DE HARDAY

Para dar ejemplos del uso de tales conjeturas, probemos con el número 13, puesto que con el 11, no se cumple. Ya que $R = \mathcal{R}$, entonces $\mathcal{b} = |R - \mathcal{R}| = 0$.

Ejemplo: 1

Sea $R=13$ número primo y su número inverso OMIRP $\mathcal{R}=31$, por lo que calculamos el intervalo HARDAY: $\mathcal{b} = |R - \mathcal{R}|$.

$\mathcal{b} = |R - \mathcal{R}| = |13 - 31| = |-18| = 18$ es el valor absoluto.

Luego hacemos divisiones sucesivas entre $P_{(n)}=3$, es decir, $n/3$

$$18/3 = 9$$

$$9/3 = 3$$

Esto demuestra que 3 es un número primo mínimo

Y obtenemos el YADRAH: $\{13, 31, 18, 9, \mathbf{3}\}$

Ejemplo: 2

Probamos con un número primo famoso, el de Sheldon Cooper:

Para $R=73$ por lo que $\mathcal{R}=37$.

$$\mathcal{b} = |R - \mathcal{R}| = |73 - 37| = |36| = 36$$

dividimos: $\mathcal{b}/3$

$$36/3 = 12$$

$$12/3 = 4$$

$$4/2 = 2$$

Por lo que 2 es el PRIMO MINIMO

Y obtenemos el YADRAH: $\{73, 37, 36, 12, 4, \mathbf{2}\}$

Ejemplo:3

Con el número primo 19 aunque este número primo no tiene un OMIRP, ya que el inverso epinipse \mathcal{Q} de 19 es 91 y este no es un número primo, puesto que 91 es divisible entre 7, sin embargo, podemos aplicar el procedimiento, ya que 91 es número epinipse \mathcal{Q} de 19, así:

$$\beth = | R - \eth | = | 19 - 91 | = | -72 | = 72 \text{ valor absoluto}$$

$$72/3 = 24$$

$$24/3 = 8$$

$$8/2 = 4$$

$$4/2 = 2$$

Por lo que 2 es el PRIMERO MINIMO

Y obtenemos el YADRAH: { 19, 91, 72, 24, 8, 4, **2** }

No importa cuál sea el número, las conjeturas se cumplen. Y se cumple que todo intervalo HARDAY es divisible entre 3, es decir, $(n/3)$.

Ejemplo 4:

Probamos con el número primo salvadoreño, es decir, el número primo HARDAY, el cual es: **5233**.

Como 5233 es primo, no así 3325 que es el número epinipse o espejo \eth , por lo que aplicamos:

$$\beth = | R - \eth | = | 5233 - 3325 | = | 1908 | = 1908$$

$$1908/3 = 636$$

$$636/3 = 212$$

$$212/2 = 106$$

$$106/2 = 53.$$

Por lo que **53** es el PRIMERO MINIMO

Y obtenemos el YADRAH: {5233 , 3325, 1908, 636, 212, 106, **53** }

Ejemplo 5:

R= 75209 y \eth = 90257

Aplicamos el intervalo Harday

$$\beth = | R - \eth | = | 75209 - 90257 | = | -15048 | = 15048$$

$$15048/3 = 5016$$

$$5016/3 = 1672$$

$$1672/2 = 836$$

$$836/2 = 418$$

$$418/2 = 209$$

$$209/11 = 19$$

Por lo que **19** es el PRIMO MINIMO

Y obtenemos el YADRAH: { 75209, 90257, 15048, 5016, 1672, 836, 418, 209, **19** }

Ejemplo 6.

Ahora aplicaremos la **conjetura 8**, para todo número $N > 9$, lo haremos con el número famoso del taxi de Ramanujan, es decir, el número 1729. Que no es un número primo. Note que la conjetura se refiere a un número mayor que 9, puesto que aquí no se toma en cuenta que el número sea primo, sino cualquier número mayor que 9, y que $\hat{A} = | N_1 - \exists | \neq 0$.

Aplicamos:

$$\hat{A} = | N_1 - \exists | = | 1729 - 9271 | = | - 7542 | = 7542$$

Luego aplicamos $n/3$, $n/2$,.....

$$7542/3 = 2514$$

$$2514/3 = 838$$

$$838/2 = 419$$

Por lo que **419** es el PRIMO MINIMO

Y obtenemos el YADRAH: { 1729, 9271, 7542, 2514, 838, **419** }

lo que esté es el YADRAH del número del taxi de Ramanujan.

Ejemplo 7.

Aplicamos la conjetura 8, al número famoso de la Constante de **Kaprekar**, es decir, al número **6174**, que no es un número primo, pero con la conjetura 8 se reduce a un número primo mínimo.

$$\hat{A} = | N_1 - \exists | = | 6174 - 4716 | = | 1458 | = 1458$$

$$1458/3 = 486$$

$$486/3 = 162$$

$$162/3 = 54$$

$$54/3 = 18$$

$$18/3 = 6$$

$$6/3 = 2$$

Por lo que **2** es el PRIMO MINIMO

Y obtenemos el YADRAH: { 6174, 4716, 1458, 486, 162, 54, 18, 6, **2** }, por lo que esté es el YADRAH de la constante de **Kaprekar**.

Ejemplo 8.

$N_1=12$, por lo que $\Theta =21$

$$\hat{A} = | N_1 - \Theta | = | 12 - 21 | = | -9 | = 9$$

$$9/3 = 3$$

Y obtenemos el YADRAH: { 12, 21 , **3** }

Así, por ejemplo, podremos tomar cualquier número cuyo número espejo o epinipse no sea igual al número original, para que el intervalo Harday no sea igual a CERO y esté siempre podrá ser reducido a un número PRIMO MINIMO, a través de la aplicación de las conjeturas de HARDAY, por su intervalo diferenciado del valor absoluto de HARDAY.

Es un hecho, que el salvadoreño HUGO ARMANDO AGUIRRE AYALA, ha planteado su descubrimiento de estas **nuevas conjeturas para la teoría de Números Primos**, lo cual es importante denotar que Aguirre=Harday. Dispone tales conjeturas para que matemáticos, investigadores y toda persona que guste de retos e investigaciones haga pruebas y busque aquel número que no cumpla.

Además, hay algo muy interesante en esta investigación y esto se demuestra en las series descubiertas por HARDAY, las que PRESENTAN nuevas evidencias que al calcular intervalos diferenciados de HARDAY, hay valores que se repiten, pero que no se repiten para algunos números como para el **NUMERO ADOLESCENTE 17** y del **NUMERO JOVEN 37** y de los números **ADULTOS GEMELOS 71 y 73**, como los ha llamado **EL**.

El 13 es el número sagrado maya niño.

Queda también en análisis, que el ingeniero electricista Hugo Armando Aguirre Ayala (HARDAY), ha nombrado a un número en específico, como el número primo salvadoreño de HARDAY y ese número es el **5233**.

UN NUMERO PRIMO SALVADOREÑO HARDAY.

Un número primo salvadoreño HARDAY, es aquel número que cumple las siguientes propiedades del DECALOGO:

1. El número primo R , solo es divisible por el mismo y la unidad
2. El número de dígitos que componen el número primo R , es $D=2^n$, donde $n \geq 2$, y n pertenece a los enteros positivos.
3. La suma S , de los dígitos del número primo R , también es un número primo.
4. La suma S de los números dígitos, que es un número primo, tiene su OMIRP, es decir, su número inverso (número epinipse o número espejo) es también un número primo.
5. Que el número R primo, tiene un número primo interno al centro, donde sus dígitos son $D=(2^n)/2$, y también forma un número primo.
6. Que los dígitos extremos del número primo R , también son números primos.
7. Que, al juntar los dígitos extremos, también forman un número primo MINIMO.
8. Que ϕ es un número primo, tal que $\phi = \Psi + S$, donde Ψ es el producto de los dígitos del número primo R y S la suma de los dígitos del número primo R .
9. Que el valor absoluto del intervalo diferenciado HARDAY, entre el número primo R y su epinipse Θ debe poder reducirse mediante divisiones sucesivas entre un denominador primo, a un número primo MINIMO. Donde las divisiones sucesivas deben cumplir: $|\mathcal{B}|/2, |\mathcal{B}|/3, |\mathcal{B}|/5, \dots, |\mathcal{B}|/P_{(n)}$. Donde $P_{(n)}$ es el denominador y es a su vez un número primo. Esto se denota de esta manera: $|\mathcal{B}| = |R - \Theta|$. Donde R es el número primo original y Θ es su número epinipse, que no necesariamente es un número omirp. Finalmente se reduce al número PRIMO MINIMO.
10. Que la suma de los dígitos de R que es S , debe ser igual a la suma de los dígitos del producto del número primo formado por los dígitos extremos, multiplicado por el número primo formado al centro del número primo R .

De manera que un número primo *HARDAY SALVADOREÑO*, debe cumplir con el **DECALOGO**.

NUMERO PRIMO HARDAY (*DEMOSTRACION*)

Consideremos el número **5233**. Y le hacemos las pruebas:

1. El número 5233, es un primo. R/ Si lo es
2. El número está formado por $D = 2^n$ dígitos. $D = 2^2 = 4$ dígitos. R/ Si.
3. $S = \sum D_i$, donde S, la suma de sus dígitos debe ser un número primo

$$S = 5 + 2 + 3 + 3 = 13$$

$S=13$, es un número primo. R/ Si.

4. **5233**. El centro de este número primo, es también un número primo y es $D = 2^n / 2$ dígitos $D = 2^2 / 2 = 4 / 2 = 2$, y ese número primo es **23**.
5. Los extremos son primos 5 y 3 y al juntarlos, son un número primo MINIMO del número primo original 5233, es decir, 5 y 3 forman el **53**.
6. Calculando la pipatoria de 5233, que es el producto de sus dígitos

$$\varphi = 5 \times 2 \times 3 \times 3 = 90 ; \quad \varphi = \varphi + S = 90 + 13 = 103 \text{ que es un número primo}$$

7. Debe cumplir $\mathfrak{b} = |R - \mathfrak{a}|$.

Calculemos \mathfrak{b} .

Sea $R = 5233$ número primo original

y $\mathfrak{a} = 3325$ número epinipse de 5233, que no es primo

$$\mathfrak{b} = |5233 - 3325| = 1908$$

Divisiones sucesivas entre un numerador primo:

$$\mathfrak{b}/3 = 1908/3 = 636$$

$$\mathfrak{b}/3 = 636/3 = 212$$

$$\mathfrak{b}/2 = 212/2 = 106$$

$$\mathfrak{b}/2 = 106/2 = 53.$$

Donde **53**. Son dígitos primos 5 y 3 y a su vez 53 es primo, y a su vez son los extremos primos del número 5233.

Prueba 8.

Suma de dígitos = suma del producto de dígitos de los números primos

$5+2+3+3 \equiv \Sigma D_{PP}(53) (23)=1219$. Ver que $52 \times 23 = 1219$

O sea, sumar: $5 + 2 + 3 + 3 = 1 + 2 + 1 + 9$

Sumando sus dígitos a ambos lados de la igualdad

$$5+2+3+3 \equiv 1+2+1+9$$

$$13=13 \text{ **Demostrado.**}$$

Por lo tanto **5233**, es un número primo HARDAY.

Preguntemos:

¿Existen otros números primos HARDAY en el universo de números primos, o es único como el número PRIMO SHELDON COOPER?.

ADEMAS EL INGENIERO SALVADOREÑO (HARDAY), ha descubierto otro número con características y propiedades diferentes, pero un número primo al fin, al que ha llamado NUMERO PRIMO SALVADOREÑO DE MONICA, en honor a su esposa, que es su *ayuda idónea*, nos referimos a un número que cumple las propiedades de:

NUMERO PRIMO SALVADOREÑO DE MONICA

1. El número R es un número primo, es decir, que solo es divisible por la unidad y el mismo
2. El número primo de MONICA, está formado por $D=2^n$ dígitos o puede estar formado por $D=(2^n - 1)$ dígitos, donde $n \geq 2$, y pertenece a los números enteros positivos
3. El intervalo diferenciado HARDAY, entre el número primo y su epinipse Θ debe poder reducirse mediante divisiones sucesivas entre otro número primo denominador a un número primo MINIMO. Estas divisiones cumplen que $n/2, n/3, n/5, n/P_{(n)}$, donde $P_{(n)}$ es un número primo denominador, esto se denota así: $\mathfrak{B} = | R - \Theta |$, donde R es el número primo original y Θ es su número epinipse (o espejo), que no necesariamente, es un número primo omirp y que finalmente se reduce a un número PRIMO MINIMO.
4. El número PRIMO MINIMO debe estar ADSCRITO en su propio número PRIMO, al lado **izquierdo**, como una esposa al lado de su

esposo (BIBLIA: CANTAR DE CANTARES) y sumar a través de sus dígitos el número PRIMO MINIMO.

Ejemplo de un número **PRIMO DE MONICA**.

Sea el número primo **911**. AYUDA=RESCATE 911

Propiedad 1.

911 es un número primo. R/ Si cumple.

Propiedad 2.

$D=(2^n - 1)$ dígitos: si $n=2$, $D=(2^2 - 1) = (4-1) = 3$ dígitos. R/ Si cumple

Propiedad 3.

$R= 911$ y $\Theta = 119$ por lo tanto:

$$\mathfrak{B} = | R - \Theta | =$$

$$\mathfrak{B} = | 911 - 119 | = | 792 | = 792$$

$$792/3 = 264$$

$$264/3 = 88$$

$$88/2 = 44$$

$$44/2 = 22$$

$$22/2 = 11$$

El número 11 es el MINIMO PRIMO del número 911, y tiene adscrito el 11 a la izquierda del 9, y sus dígitos suman 11 que es el mínimo primo.

Propiedad 4.

$$S= 9 + 1 + 1 = 11$$

Por lo que **11** es el PRIMO MINIMO

Y obtenemos el YADRAH: { 911, 119, 792, 264, 88, 44, 22, **11** }

Por lo que el **911**, es un número PRIMO SALVADOREÑO DE MONICA.

NUMEROS PRIMOS DE AARON.

(Ju/21/Julio/2022 a 13:00 p.m.)

Un número primo de **AARON**. Es un número que cumple las propiedades siguientes:

1. El número R en si debe ser un número primo, es decir, que solo es divisible por el mismo y la unidad
2. El número primo de **AARON** está formado por $D = 2^n$ dígitos o puede estar formado por $D=2^n-1$ dígitos, donde $n \geq 2$ y pertenece a los enteros positivos.
3. El intervalo diferenciado HARDAY \mathfrak{B} , entre el número primo N_1 y número primo N_2 , debe poder reducirse mediante divisiones sucesivas entre otro número primo a un número primo MINIMO. Estas divisiones sucesivas deben cumplir: $|\mathfrak{B}|/2, |\mathfrak{B}|/3, |\mathfrak{B}|/5, \dots, |\mathfrak{B}|/P_{(n)}$. Donde $P_{(n)}$ es el denominador y es a su vez un número primo. Esto se denota de esta manera: $|\mathfrak{B}| = |R - R'|$. Donde R es un número primo y R' es otro número primo diferente de R, que no es un número omirp, ni un número epinipse o espejo. Finalmente se reduce al número PRIMO MINIMO entre la diferencia de 2 cuales quiera números primos o no primos: R y R' , donde:
 $|\mathfrak{B}| = |R - R'|$ y $|\mathfrak{B}| \neq 0$. , ya que $R \neq R'$

Ejemplos de números PRIMOS DE AARON.

Ejemplo1:

Tomemos 2 números primos cuales quiera, $R= 5233$ y $R'=75209$. Note que no son iguales en dígitos, puesto que son números cualesquiera; pero que son números primos.

$$|\mathfrak{B}| = |5233 - 75209| = |-19976| = 19976$$

$$19976/2 = 9988$$

$$9988/2 = 4994$$

$$4994/2 = 2497$$

$$2497/11 = \mathbf{227}$$

227 es el primo de AARON de entre 5333 y 75209. Y ordenamos de mayor a menor, así:

$$YADRAH: \{ 75209, 5233, 19976, 9988, 4994, 2497, \mathbf{227} \}$$

Ejemplo 2:

$N_1 = 9173$; $N_2 = 9871$ igual cantidad de dígitos.

$$|b| = |9871 - 9173| = |698| = 698$$

$$698/2 = 349$$

YADRAH { 9871, 9173, 698, **349**}

Ejemplo 3:

$N_1 = 9433$; $N_2 = 9257$

$$|b| = |9433 - 9257| = |176| = 176$$

$$176/2 = 88$$

$$88/2 = 44$$

$$44/2 = 22$$

$$22/2 = \mathbf{11}$$

YADRAH {9433, 9257, 176, 88, 44, 22, **11**}

Ejemplo 4:

$N_1 = 8669$; $N_2 = 8317$

$$|b| = |8669 - 8317| = |352| = 352$$

$$352/2 = 176$$

$$176/2 = 88$$

$$88/2 = 44$$

$$44/2 = 22$$

$$22/2 = \mathbf{11}.$$

YADRAH {8669, 8317, 176, 88, 44, 22, **11**}

Ejemplo 5 :

$N_1 = 7057$; $N_2 = 5233$

$$|b| = |7057 - 5233| = |1824| = 1824$$

$$1824/3 = 608$$

$$608/2 = 304$$

$$304//2= 152$$

$$152/2=76$$

$$76/2=38$$

$$38/2=19.$$

YADRAH {7057, 5233, 1824, 608, 304, 152, 76, 38, **19**}

Ejemplo 6 : Relación de billetes en sus series. **Ver números de series**



Series de billetes: $N_1 = 88591859$; $N_2= 68449847$

$$|\bar{b}| = |88591859 - 68449847| = |20142012|= 20142012$$

$$20142012/3 = 6714004$$

$$6714004/2 = 3357002$$

$$1678501/11 = 152591$$

$$152591/331 = \mathbf{461}$$
 Es un número PRIMO MINIMO.

YADRAH: {88591859, 68449847, 6714004, 3357002, 152591, **461** }

Ejemplo 7 : Relación de billetes en sus series. **Ver números de series**



Series: $N_1 = 68449847$; $N_2= 599353$

$$|\bar{b}| = |68449847 - 599353| = |67850494|= 67850494$$

$$67850494/2 = 33925247$$

$$33925247/53 = \mathbf{640099}$$
 Es un número PRIMO MINIMO.

YADRAH: {68449847, 599353, 33925247, **640099**}

Ejemplo 8:

$N_1 = 012018645$; $N_2 = 017500671$

Se aplicará la conjetura 7 a estos números que no son primos y son los números de identificación de HARDAY y su esposa Mónica.

DUI DE HARDAY $N_1 = 012018645$; **DUI DE MONICA** $N_2 = 017500671$

$|\bar{b}| = |017500671 - 012018645| = |5482026| = 5482026$

$5482026/3 = 1827342$

$1827342/3 = 609114$

$609114/3 = 203038$

$203038/2 = 101519$

$101519/11 = 9229$

$9229/11 = \mathbf{839}$ Es un número PRIMO MINIMO.

YADRAH {017500671, 012018645, 1827342, 609114, 203038, 101519, 9229, **839**}

Esté número primo, es muy especial, porque es el número PRIMO MINIMO entre HARDAY y su esposa Mónica. (*S/23/Julio/2022 a las 16:26 p.m.*)

Ejemplo 9:

Prueba de la conjetura 7 de HARDAY *entre números pares*. Que no son números primos.

Para probar la conjetura 7 de HARDAY, tomaremos los números de placa de sus vehículos de antigua posesión, los cuales fueron:

$N_1 = 230614$ y $N_2 = 562020$. Dichos números son pares NO PRIMOS.

ANALISIS:

$|\bar{b}| = |562020 - 230614| = |331406| = 331406$

$331406/2 = 165703$

El número **165703** es un número PRIMO MINIMO, a partir de la conjetura 7 de HARDAY.

CONJETURA 7 DE HARDAY

7.. Todo intervalo diferenciado absoluto de HARDAY, para cualquier par de números $N_1 \geq 2$ y $N_2 \geq N_1$, donde N_1 y N_2 , son enteros positivos, se puede reducir a un número **PRIMO MINIMO**, mediante divisiones sucesivas entre un denominador primo, tal que $|B|/2, |B|/3, |B|/5, \dots, |B|/P(n)$ y $\lceil b \rceil/2, \lceil b \rceil/3, \lceil b \rceil/5, \dots, \lceil b \rceil/P(n)$. Donde $P(n)$ es un número primo.

*Está conjetura se ha desarrollado con los ejemplos de números **PRIMOS DE AARON**.*

Hugo Armando Aguirre Ayala, ha analizado según nos dice, los primeros DIEZ MIL NUMEROS PRIMOS, desde el número primo $P_{(n)}=2$ hasta $P_{(n)} \geq 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, \dots$, etc.

Dicho análisis ha sido de forma manual, es decir, sin sistemas de computadoras, sino con solo una calculadora manual de las operaciones básicas de suma, resta, multiplicación y división. Con este estudio tardó más de tres años en deducir las conjeturas y series descubiertas por él.

Dicho análisis hechos a través de intervalos diferenciados entre números y sus números espejos., como nunca antes se ha hecho.....

Nos dice HARDAY, Hugo Aguirre, que existen otras propiedades descubiertas en este análisis, tales como números o intervalos diferenciados repetidos y que también generan otros números espejos, pero que se repiten desde $[-\infty, +\infty]$.

Hugo Armando Aguirre Ayala



hardayelectric@gmail.com





26 de diciembre de 2022
Lunes
 Edición 790 Año III
 64 páginas

www.diarioelsalvador.com

\$0.25

Diario El Salvador

«Glamping» en Juayúa
 Kafén Hotel ofrece un domo geodésico para acampar.

50 **Lunes**

De Centro

26 de diciembre de 2022

PRUEBA DE UN NÚMERO PRIMO DE «HARDAY»
 Consideremos el número 5233. Y le hacemos las pruebas del DECALOGO:

El número 5233, es un primo. R/ Si cumple.

El número está formado por $D = 2n$ dígitos. $D = 22 = 4$ dígitos. Pues el número 5233, está formado por cuatro dígitos. R/ Si cumple.

$S = 2D$, donde S, es la suma de sus dígitos y debe ser un número primo

El número 5233, y sus dígitos suman: $S = 5 + 2 + 3 + 3 = 13$

$S = 13$, es un número primo. R/ Si cumple.

El número $S = 13$, que es la suma de dígitos del número 5233, tiene un número espejo que es 31, que también es un número primo. R/ Si cumple.

El centro de este número primo es también un número primo adscrito y sus dígitos son $D = 2n / 2$ dígitos, $D = 22 / 2 = 11$, y este número primo es 23. Compuesto por dos dígitos primos que son 2 y 3. R/ Si cumple.

Los números extremos 5 y 3 son números primos, es decir, 5 y 3, juntos forman el número 53, y es PRIMO MINIMO. R/ Si cumple.

Calculando la pipatoria Φ de 5233

$\Phi = 5 \times 2 \times 3 \times 3 = 90$; $\varphi = \Phi + S = 90 + 13$, $\varphi = 103$ que es un número primo, es decir, 103 es un número primo.

Debe cumplir $|b| = |R - \varphi|$

Calculemos b.

Sea $R = 5233$ número primo original y $\varphi = 3325$ número epinipse o espejo de 5233, por tanto:

$$|b| = |5233 - 3325| = |1908|$$

Haciendo las divisiones sucesivas entre un denominador primo obtenemos:

$$b/3 = 1908/3 = 636; b/3 = 636/3 = 212; b/2 = 212/2 = 106; b/2 = 106/2 = 53.$$

Dónde 53 es un número PRIMO MINIMO por las divisiones sucesivas entre un denominador PRIMO.

Y los dígitos extremos primos 5 y 3 que juntos forman a su vez el número primo 53. R/ Si cumple.

10. Prueba:

Para el número 5233. Se tienen los primos de 53 y 23, cuyo producto es: $53 \times 23 = 1219$, sumando sus dígitos de 1219 se tiene:

$$S \equiv \Sigma(DPeDPe) \pmod{3}$$

$$5+2+3+3 \equiv \Sigma(DPeDPe) \pmod{3} \pmod{3} (53) (23) = 1219$$

$$5+2+3+3 = 1+2+1+9$$

$13 = 13$ Demostrado y 13 es primo y OMIRP de 31.

Por lo tanto 5233, es un número primo de HARDAY. R/ Si cumple.

El número 5233 es un PRIMO SALVADOREÑO DE HARDAY.

SERIE OMIRP DE HARDAY

Una serie de Omirp de Harday, está formada por un conjunto de números desde $[-\infty, +\infty]$, que cumplen la propiedad de: $b = R - \varphi$. Donde R es un número primo y φ es su número OMIRP.

Por lo que dicha serie está formada por los números:

-18, -54, 18, -36, 54, 36, -18, 18, -594, -198, -792, -594, -794, 198,

-306, 594, -594, 594, -198, 396, -198, 396, 594, 594, -198, 198, 198, 792, 594, 198, 792, 594, 792, ... ∞

SERIE OMIRP ALFA de HARDAY

-18, -54, 18, 198, 594, 762, 198, 594, 198, 594, 792, 594, 198, 594, 198, 792, 198, 594, 792, -99, 99, 495, 693, 99, 693, 99, 495, 99, 495, 693, 396, -198, 396, 396, 594, 396, 594, 594, -198, 396, -297, -99, 297, ... ∞

SERIE EPINIPSE \exists o ESPEJO de HARDAY.

Una serie EPINIPSE o espejo de Harday, está formada por un conjunto de números desde $[-\infty, +\infty]$, que cumplen la propiedad de:

$b = R - 3$. Donde R es un número primo y \exists es el número EPINIPSE o número espejo de R.

Por lo que dicha serie está formada por los números:

-18, -54, -36, -72, -9, -63, 18, -36, -27, 9, 27, 36, 18, -18, -36, 45, 27, -9, 54, ... ∞

Dicha serie cumple la propiedad de $b = n/3$, sea par o impar y

si $b = 0$, donde si $R = 3$, entonces $b = 0$.

Esta es la comprobación de la teoría de un número primo de Harday.

FORMA PARTE DEL CÍRCULO Literario de San Vicente. Ha escrito «Papirusa», una obra de 40 páginas, diseñadas y diagramadas por él, con más de 25 poemas.

Vicentino asegura que ha descubierto nuevas conjeturas para la teoría de los números primos

Redacción Mirna Velásquez

La palabra «difícil» no es parte de su lenguaje cuando se refiere a las matemáticas, la ciencia que estudia las propiedades y las relaciones de los números, incluso mantiene la idea de que no debe utilizarse en el hogar para evitar que se haga realidad en los niños a la hora de estudiar los números.

Nos referimos a «Harday», el nombre acrónimo del ingeniero Hugo Armando Aguirre Ayala, quien nació en San Vicente y actualmente es catedrático en la Facultad Multidisciplinaria Paracentral de la Universidad de El Salvador. Este vicentino plantea nuevas conjeturas

en la teoría de los números primos y, a la vez, asegura que ha descubierto números a los que ha llamado «número primo salvadoreño o número primo de Harday». Asimismo, sostiene que deben cumplir las siguientes propiedades del decálogo: «El número primo R solo es divisible por él mismo y la unidad. El número de dígitos que forman el número primo R es $D = 2n$, donde $n \geq 2$ y n pertenece a los enteros positivos. La suma S de los dígitos del número primo R, también es un número primo. La suma S de los números dígitos, que es un número primo, tiene su OMIRP, es decir, su número inverso [número epinipse o número espejo] es

HUGO AGUIRRE, INGENIERO

Enseño a combinar la realidad de la vida. Ellos [los estudiantes] tienen el poder de cambiar [la realidad de] sus familias»



también un número primo», ejemplifica el investigador.

El investigador y también escritor lleva 21 años de trabajar como catedrático en el «alma mater». Dijo que actualmente da clases en las materias de física, sistemas digitales e ingeniería económica.

«Enseño a combinar la realidad de la vida. Ellos [los estudiantes] tienen el poder de cambiar [la realidad de] sus familias», agrega el ingeniero.

Comenta que dos hijos están inmersos en profesiones relacionadas con las matemáticas, algo que trató de enseñarles. «Cuando estaban pequeños decoré su cuarto con ecuaciones y números», recuerda el ingeniero.

Reconoce además que las numeraciones de su investigación tienen que ver también con fechas de nacimientos u otros acontecimientos de algunos miembros de su núcleo familiar, lo que ha reforzado su planteamiento, el cual ya inscribió en el Centro Nacional de Registros (CNR).

Domingo 13 de Febrero de 2,022

EL NUMERO PRIMO SALVADOREÑO HARDAY.

Un número primo salvadoreño HARDAY, es aquel número que cumple las siguientes propiedades

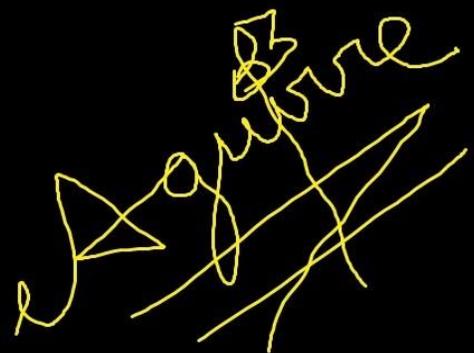
1. El número primo R , solo es divisible por el mismo y la unidad
2. El número de dígitos que componen el número primo R , es $D=2^n$, donde $n \geq 2$, y n pertenece a los enteros positivos. Todos sus dígitos son primos.
3. La suma S , de los dígitos del número primo R , también es un número primo.
4. La suma S de los números dígitos, que es un número primo, tiene su OMIRP, es decir, su número inverso (número epinipse o número espejo) es también un número primo.
5. Que el número R primo, tiene un número primo interno al centro, donde sus dígitos son $D=2^n/2$, y también forma un número primo.
6. Que los dígitos extremos del número primo R , también son números primos.
7. Que, al juntar los dígitos extremos, también forman un número primo MINIMO.
8. Que ϕ es un número primo, tal que $\phi = \Pi + S$, donde Π es el producto de los dígitos del número primo R y S la suma de los dígitos del número primo R .
9. Que el valor absoluto del intervalo diferenciado HARDAY, entre el número primo R y su epinipse Θ debe poder reducirse mediante divisiones sucesivas entre un numerador primo, a un número primo MINIMO. Donde las divisiones sucesivas deben cumplir: $|B|/2, |B|/3, |B|/5, \dots, |B|/P_{(n)}$. Donde $P_{(n)}$ es el denominador y es a su vez un número primo. Esto se denota de esta manera: $|B| = |R - \Theta|$. Donde R es el número primo original y Θ es su número epinipse, que no necesariamente es un número omirp. Finalmente se reduce al número PRIMO MINIMO.
10. Que la suma de los dígitos de R que es S , debe ser igual a la suma de los dígitos del producto del número primo formado por los dígitos extremos, multiplicado por el número primo formado al centro del número primo R .

De manera que un número primo HARDAY SALVADOREÑO, debe cumplir con el DECALOGO.



FORMULAS DE HARDAY

1. $\bar{b} = | R - \mathcal{R} |$
2. $\bar{b} = | R - \mathcal{E} |$
3. $\hat{A} = | N_1 - N_2 | ; N_1 \neq N_2$
4. $\bar{b} = R - \mathcal{R}$ Serie OMIRP
5. $\bar{b} = R - \mathcal{E}$ Serie EPINIPSE
6. $\bar{b}' = | R - \mathcal{R} |^n ; n \geq 2$ y n entero +
7. $\bar{b}' = | R - \mathcal{E} |^n ; n \geq 2$ y n entero +
8. $\hat{A} = | N_1 - N_2 |^n ; n \geq 2$ y n entero +



Todo número $N \geq 13$ tiende a un número primo mínimo $P_{(c)}$ que converge a $P_{(n)} < 13$, a través de un intervalo de HARDAY \mathfrak{b} , donde $\mathfrak{b}/P_{(n)}$, y esté converge a un valor único, que puede ser $\{2, 3, 5, 7, 11\}$. Para $\mathfrak{b} > 0$.

OXLAJUU

HUGO ARMANDO AGUIRRE AYALA

HARDAY

Prueba utilizando la conjetura 9 (OXALUJ).

Ejemplo 10.

Aplicando al número constante de KAPREKAR, es decir, al número 6174.

$$\hat{A} = | N_1 - \mathfrak{O} | = | 6174 - 4716 | = | 1458 | = 1458$$

$$1458/3 = 486$$

$$486/3 = 162$$

$$162/3 = 54$$

$$58/3 = 18$$

$$18/3 = 6$$

$$6/3 = 2$$

Por lo que **2** es el PRIMO MINIMO



Y obtenemos el YADRAH: { 6174, 4716, 1458, 486, 162, 54, 18, 6, **2** }, por lo que esté es el YADRAH de la constante de Kaprekar.

Ejemplo 11.

Para $N_1=12$ y $\Theta = 21$

$$\hat{A} = | N_1 - \Theta | = | 12 - 21 | = | -9 | = 9$$

$$9/3 = \mathbf{3}$$

Y obtenemos el YADRAH: { 12, 21 , **3** }

Ejemplo 12. Utilizando el número de frecuencia de la RADIO Vive FM 102.1 Sin usar el punto. Es decir, 1021

Para $N_1=1021$ su epinipse es $\Theta = 1201$

$$\hat{A} = | N_1 - \Theta | = | 1021 - 1201 | = | -180 | = 180$$

$$180/3 = 60$$

$$60/3 = 20$$

$$20/2 = 10$$

$$10/2 = \mathbf{5}$$

Y obtenemos el YADRAH: {1021, 1201, 180, 60, 20, 10, **5** }



Ejemplo 13.

Utilizamos el número de cuenta bancaria de HARDAY en banco Agrícola de El Salvador, y es: **1040308742**.

Para $N_1=1040308742$ y $\Theta = 2478030401$

$$\hat{A} = | N_1 - \Theta | = | 1040308742 - 2478030401 | = | -1437721659 | = 1437721659$$

$$1437721659/3 = 479240553$$

$$479240553/3 = 159746851$$

$$159746851/11 = 14522441$$

$$14522441/19 = \mathbf{764339}$$

Esté número es PRIMO MINIMO. Pero se reducirá al MIMO P(c) que converge a un número primo mínimo de mínimo.



Por lo que aplicamos nuevamente la fórmula:

$$= | 764339 - 933467 | = | - 169128 | = 169128$$

$$169128/3 = 56376$$

$$56376/3/3 = 18792$$

$$18792/3 = 6264$$

$$6264/3 = 2088$$

$$2088/3 = 696$$

$$696/3 = 232$$

$$232/2 = 116$$

$$116/2 = 58$$

58/2 = **29** Que es un número primo. Por lo que seguimos aplicando

$$\hat{A} = | N_1 - \Theta | = | 29 - 92 | = | -63 | = 63$$

$$63/3 = 21$$

$$21/3 = \mathbf{7}.$$

Por lo que el primo mínimo 7, es P(c) que converge a un número primo mínimo de mínimo.

Y obtenemos el YADRAH:

{1040308742, 2478030401, 1437721659, 479240553, 159746851, 14522441, 764339, 169128, 56376, 18792, 6264, 2088, 696, 232, 116, 58, 29, 92, 63, 21, **7** }

Ejemplo 14.

Utilizaremos el número del taxi de Ramanujan, el cual es 1729.

Para $N_1=1729$ y $\Theta = 9271$

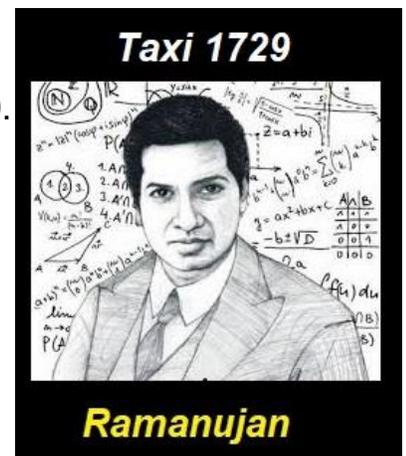
$$\hat{A} = | N_1 - \Theta | = | 1729 - 9271 | = | -7542 | = 7542$$

$$7542/3 = 2414$$

$$2514/3 = 838$$

$$838/2 = \mathbf{419}$$

Que es un número primo. Por lo que seguimos aplicando la fórmula



$$\hat{A} = | N_1 - \Theta | = | 419 - 914 | = | -495 | = 495$$

$$495/3 = 165$$

$$165/3 = 55$$

$$55/5 = \mathbf{11}$$

Y obtenemos el YADRAH: {1729, 9271, 7542, 2514, 838, **419**, 914, 495, 165, 55, **11**}

Con estos ejemplo se ha demostrado que se llega a cualquier valor de un PRIMO $P(c) = \{ 2, 3, 5, 7, 11 \}$. Donde $P(c) < 13$.

ANALIZANDO UN CASOS ESPECIALES, cuando el intervalo HARDAY es cero. $I_h=0$. Es decir, $B=0$, $b=0$, $\hat{A}=0$.

Ejemplo 15.

Tomaremos la altura del volcán CHINCHONTEPEC de San Vicente.

Caso a: $N = 2182$ msnm

$$\hat{A} = | N_1 - \Theta | = | 2182 - 2812 | = | -630 | = 630$$

$$630/3 = 210$$

$$210/3 = 70$$

$$70/5 = 14$$

$$14/7 = \mathbf{2}$$



Y obtenemos el YADRAH: {2182, 2812, 630, 210, 70, 14, **2**}

Ejemplo 16.

Caso B:

$N_1 = 2173$ Altura de una chiche del volcán, pues tiene dos.

$$\hat{A} = | N_1 - \Theta | = | 2173 - 3712 | = | -1539 | = 1539$$

$$1539/3 = 513$$

$$513/3 = 171$$

$$171/3 = 57$$

$57/3 = \mathbf{19}$ Que es un número PRIMO MINIMO, pero se reduce al mínimo de mínimo.

Aplicamos nuevamente la fórmula

$$\hat{A} = | 19 - 91 | = | -72 | = 72$$

$$72/3 = 24$$

$$24/3 = 8$$

$$8/2 = 2$$

Y obtenemos el YADRAH: {2173, 3712, 1539, 513, 171, 57, 19, 91, 72, 24, 8, 4, 2}

Ejemplo 17.

Caso C

Altura de la otra chiche del volcán chinchontepec: 2083 msnm

$$\hat{A} = | 2083 - 3802 | = | -1719 | = 1719$$

$$1719/3 = 573$$

573/3 = 191 es un número primo mínimo.

NOTE QUE 191 da como resultado en la reducción, al seguirle aplicando el intervalo HARDAY, es cero, es decir, $\hat{A} = 0$. Puesto que 191 es un primo tal que $R = 191$ y su epinipse espejo es $\mathcal{Q} = 191$, por lo que el intervalo es CERO, es decir, $\hat{A} = 0$.

Aquí se aplicará ($n + 1$) y/o ($n - 1$)

a) Entonces sea $n = (191 + 1) = 192$

$$\hat{A} = | 192 - 291 | = | -99 | = 99$$

$$99/3 = 33$$

$$33/3 = 11$$

b) Aplicando ($n - 1$), se tiene $n = (191 - 1) = 190$

$$\hat{A} = | 190 - 091 | = | 99 | = 99$$

$$99/3 = 33$$

$$33/3 = 11$$

Notar que el resultado es el mismo.

Y obtenemos el YADRAH: {2083,3802,1719, 573, 191, 192,190, 99, 33, 11}

Con estos ejemplos se ha demostrado que se llega a cualquier valor de un PRIMO $P(c) = \{ 2, 3, 5, 7, 11 \}$. Donde $P(c) < 13$. Como la conjetura 9 (OXLAJUJ) lo establece.

Dicha conjetura es, la conjetura **OXLAJUJ** de **HARDAY**. Conjetura (9).

PRUEBA PARA CUANDO SE TIENE ELEVADO A UNA POTENCIA $n \geq 2$.

Ejemplo 18.

Sea $R=13$ y $\mathcal{A}=31$, para $n=2$. Se cumple que: $| R - \mathcal{A} |^n$

$ 13 - 31 ^2 = -18 ^2 = 324$ $324/3 = 108$ $108/3 = 36$ $36/3 = 12$ $12/3 = 4$ $4/2 = 2$	$ 13 - 31 ^2 = 13^2 - 2(13)(31) + 31^2 =$ $ 169 - 806 + 961 = 324$ $324/3 = 108$ $108/3 = 36$ $36/3 = 12$ $12/3 = 4$ $4/2 = 2$
--	---

Y obtenemos el YADRAH: $\{13, 31, 324, 108, 36, 12, 4, 2\}$

Ejemplo 19.

Sea $R=19$ y $\mathcal{A}=91$, para $n=2$. Se cumple que $| R - \mathcal{A} |^n$

$ 19 - 91 ^2 = -72 ^2 = 5184$ $5184/3 = 1728$ $1728/3 = 576$ $576/3 = 192$	$ 19 - 91 ^2 = 19^2 - 2(19)(91) + 91^2 =$ $ 361 - 3458 + 8281 = 5184$ $5184/3 = 1728$ $1728/3 = 576$
--	--

$$192/3 = 64$$

$$64/2 = 32$$

$$32/2 = 16$$

$$16/2 = 8$$

$$8/2 = 4$$

$$4/2 = 2$$

$$576/3 = 192$$

$$192/3 = 64$$

$$64/2 = 32$$

$$32/2 = 16$$

$$16/2 = 8$$

$$8/2 = 4$$

$$4/2 = 2$$

Y obtenemos el YADRAH:

{19, 91, 5184, 1728, 576, 192, 64, 32, 16, 8, 4, 2}

Queda demostrado. Y así es para $n \geq 2$, entero positivo. Donde puede ser, cualquier potencia positiva: $n = 2, 3, 4, 5, 6, 7, \dots$ etc.

De igual forma es aplicable para las fórmulas de HARDAY, es decir:

$$6. \quad \beta' = |R - \mathcal{R}|^n ; n \geq 2 \text{ y } n \text{ entero} +$$

$$7. \quad \mathcal{B} = |R - \mathcal{E}|^n ; n \geq 2 \text{ y } n \text{ entero} +$$

$$8. \quad \mathcal{A} = |N_1 - N_2|^n ; n \geq 2 \text{ y } n \text{ entero} +$$

El hijo sabio recibe el consejo del padre; Mas el burlador no escucha las repreciones. Proverbios13:1



CONJETURAS DE HARDAY

Domingo 13 de Febrero de 2,022

Sea R el número primo y \mathcal{Y} el número primo OMIRP, es decir su inverso primo espejo, y \mathcal{E} un número inverso del número primo, pero no primo.

1. Todo intervalo diferenciado HARDAY \mathcal{b} para un número primo OMIRP o no primo, es múltiplo divisible $n/3$ y pertenece al conjunto $[-\infty, +\infty]$
2. Todo intervalo OMIRP $\pm \mathcal{B}$ es repetible desde $[-\infty, +\infty]$, excepto el del NUMERO ADOLESCENTE 17 y del NUMERO JOVEN 37 y de los números ADULTOS GEMELOS 71 y 73.
3. Si el número PRIMO $R = \mathcal{Y}$, entonces $\mathcal{B}=0$. Intervalo HARDAY=0
4. Todo INTERVALO $\pm \mathcal{B}$ para números NO PRIMOS es divisible entre 3, es decir, $n/3$ sea este PAR múltiplo de 3 o si es IMPAR. Si $\mathcal{B}>0$.
5. El número $\mathcal{B} = -18$, es el primer INTERVALO que se repite, desde $[-\infty, +\infty]$. Para PRIMOS OMIRP y para PRIMOS ESPINIPSE \mathcal{E} , es decir, los NO OMIRP.
6. Todo intervalo HARDAY $|\mathcal{B}|$ y HARDAY $|\mathcal{B}|$, se puede reducir a un número **PRIMO MINIMO**, mediante divisiones sucesivas entre un denominador primo, tal que $|\mathcal{B}|/2, |\mathcal{B}|/3, |\mathcal{B}|/5, \dots, |\mathcal{B}|/P(n)$ y $|\mathcal{B}|/2, |\mathcal{B}|/3, |\mathcal{B}|/5, \dots, |\mathcal{B}|/P(n)$. Donde $P(n)$ es un número denominador primo. cuando N pertenece a los enteros positivos y $N>9$.
7. Todo intervalo diferenciado absoluto de HARDAY, para cualquier par de números $N_1 \geq 2$ y $N_2 \geq (N_1+2)$, donde N_1 y N_2 , son enteros positivos, se puede reducir a un número **PRIMO MINIMO**, mediante divisiones sucesivas entre un denominador primo, tal que $|\mathcal{B}|/2, |\mathcal{B}|/3, |\mathcal{B}|/5, \dots, |\mathcal{B}|/P(n)$ y $|\mathcal{B}|/2, |\mathcal{B}|/3, |\mathcal{B}|/5, \dots, |\mathcal{B}|/P(n)$. Donde $P(n)$ es un número primo.
8. Todo número $N>9$, y que no sea primo y que pertenece a los enteros positivos, sea este par o impar, se puede reducir a un número PRIMO MINIMO, a través del intervalo diferenciado HARDAY \mathcal{B} y mediante divisiones sucesivas entre un denominador primo, tal que: $|\mathcal{B}|/2, |\mathcal{B}|/3, |\mathcal{B}|/5, \dots, |\mathcal{B}|/P(n)$ y $|\mathcal{B}|/2, |\mathcal{B}|/3, |\mathcal{B}|/5, \dots, |\mathcal{B}|/P(n)$. Donde $P(n)$ es un número primo.
9. Todo número primo $N \geq 13$, donde $R \neq \mathcal{Y}$ y $R \neq \mathcal{E}$, se puede reducir a un número PRIMO MINIMO $P(c) < 13$, a través de un intervalo HARDAY \mathcal{B} , donde $\mathcal{B}/P(n)$, y esté converge a un valor único, que puede ser $\{2, 3, 5, 7, 11\}$. Para $\mathcal{B}>0$. Y para $\mathcal{B}=0$, se aplica $(n-1)$ ó $(n+1)$ y converge a un primo $P(c) < 13$, ya sea $\{2, 3, 5, 7, 11\}$. **OXLAJUU**.

HUGO ARMANDO AGUIRRE AYALA

HARDAY

**DERECHOS
RESERVADOS DEL AUTOR
ESTAN REGISTRADOS EN CNR**

No. 441 – 2022

No. 2022000441

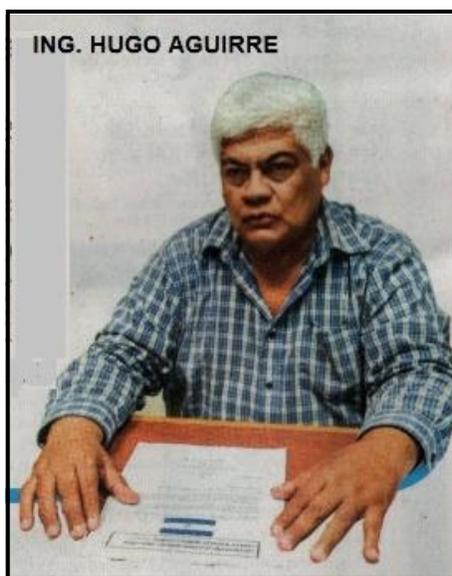
REF: 220610000186

PAGO ELECTRONICO: 502543226

25/07/2022/ 10:10:54

Actual catedrático de la Universidad de El Salvador. UES FMP

San Vicente, 29 de Enero de 2,023



Porque Jehová da la sabiduría, Y de su boca viene el conocimiento y la inteligencia. Proverbios 2:6

NUMERO PRIMO SALVADOREÑO
HARDAY

5233

NUMERO PRIMO SALVADOREÑO DE MONICA

911



hardayelectric@gmail.com

13fisica763ie@gmail.com