

ARTÍCULO DE ENSAYO

EXPLORACIÓN MATEMÁTICA Y ESTRUCTURAL DEL NÚMERO 2026

Mathematical and structural exploration of the number 2026

Lorenzo Caballero Vigil

Universidad de Panamá

Panamá

lorenzo.caballero@up.ac.pa

https://orcid.org/0000-0003-0758-7038

Recibido: 17 de agosto 2025

Aceptado: 19 de octubre 2025

DOI <https://doi.org/10.48204/j.centros.v15n1.a7939>

Resumen

Este manuscrito presenta un análisis detallado del número 2026 desde una perspectiva matemática rigurosa, elegido intencionalmente por coincidir con el año que se avecina en el calendario gregoriano. Esta elección permite mostrar cómo incluso un número cotidiano puede ser objeto de un estudio estructurado y profundo. A lo largo del trabajo se examinan sus propiedades numéricas esenciales y se verifica que no pertenece a categorías especiales como número de Harshad, número palíndromo, número triangular, número de Fibonacci o a secuencias numéricas destacadas. El estudio subraya la importancia de aplicar métodos matemáticos formales para evitar interpretaciones erróneas o confusas sobre las propiedades numéricas. La investigación también destaca cómo un análisis riguroso puede desmentir supuestos infundados que, en ocasiones, surgen alrededor de ciertos números. En resumen, se resalta la importancia de abordar el estudio de los números con rigor matemático, destacando cómo una comprensión profunda de sus propiedades facilita interpretaciones acertadas y evita malentendidos.





Palabras clave: Alfabetización matemática, clasificación matemática, número 2026, propiedades numéricas.

Abstract

This manuscript presents a detailed analysis of the number 2026 from a rigorous mathematical perspective, chosen intentionally to coincide with the coming year in the Gregorian calendar. This choice makes it possible to show how even an everyday number can be the subject of a structured and in-depth study. Throughout the work, its essential numerical properties are examined, and it is verified that it does not belong to special categories such as Harshad number, palindrome number, triangular number, Fibonacci number or to outstanding numerical sequences. The study stresses the importance of applying formal mathematical methods to avoid misinterpretations or misleading interpretations of numerical properties. The research also highlights how rigorous analysis can disprove unfounded assumptions that sometimes arise around certain numbers. In summary, it highlights the importance of approaching the study of numbers with mathematical rigor, emphasizing how a deep understanding of their properties facilitates accurate interpretations and avoids misunderstandings.

Keywords: Mathematical literacy, mathematical classification, number 2026, numerical properties.

Introducción

Desde los albores de la civilización, los números han sido mucho más que herramientas para contar. Han representado ideas, conceptos, estructuras y hasta creencias. La historia de la matemática es, en buena medida, una historia de la





relación del ser humano con los números: desde los naturales y enteros hasta las complejas abstracciones del infinito o los números imaginarios. En este vasto universo, cada número posee propiedades únicas que lo distinguen de los demás, y su estudio puede revelar tanto patrones ocultos como aplicaciones insospechadas. En ese contexto, el número 2026, que representa el año próximo en el calendario gregoriano, se convierte en un objeto de análisis matemático interesante y significativo.

Analizar un número como 2026 desde una perspectiva matemática no es un ejercicio arbitrario. Por el contrario, permite demostrar que incluso los elementos más cotidianos como los años del calendario poseen una riqueza estructural profunda que puede ser abordada desde distintas ramas de las matemáticas: la aritmética, la teoría de números, el álgebra, la lógica, y hasta las matemáticas recreativas. Además, este tipo de ejercicios tiene un valor pedagógico evidente: promueve la curiosidad, el pensamiento analítico, y el aprecio por la belleza inherente en las estructuras numéricas.

En la enseñanza y divulgación de la matemática, el uso de números reales y significativos para el público, como lo es un año próximo, puede funcionar como una poderosa herramienta motivacional. Estudios recientes en educación matemática destacan la importancia de contextualizar el aprendizaje mediante situaciones auténticas y conectadas con la experiencia del estudiante (Panes-Chavarría et al., 2018). Bajo esa lógica, el presente artículo busca no sólo explorar rigurosamente las propiedades del número 2026, sino también demostrar cómo el análisis numérico puede ser una práctica educativa valiosa.

Desde una óptica puramente matemática, 2026 es un número natural par, compuesto, con propiedades que permiten insertarlo en diversas secuencias y



categorías numéricas. Su factorización prima, su representación en distintos sistemas posicionales, y su comportamiento dentro de estructuras algebraicas lo convierten en un objeto digno de estudio. Más allá de estas propiedades fundamentales, también se presta a exploraciones más creativas: ¿qué ocurre cuando analizamos sus dígitos?, ¿aparece en secuencias famosas como la de Fibonacci?, ¿tiene alguna curiosidad si lo convertimos a binario o hexadecimal?, ¿es capicúa en alguna base? Estas preguntas no son meramente lúdicas; abren la puerta a conceptos profundos como la base numérica, la simetría y la modularidad.

Por otra parte, es innegable que muchos números adquieren, con el tiempo, un simbolismo especial. Si bien la numerología no es una ciencia matemática, su existencia revela la tendencia humana a otorgar sentido a los números más allá de su valor aritmético, (Prieto, 2024). Así, este artículo también se permitirá una breve incursión crítica en las interpretaciones simbólicas que podrían atribuirse a 2026, con el fin de destacar las diferencias entre el pensamiento riguroso y la visión esotérica de los números. Esta distinción, de acuerdo con Alegre et al., (2025) es relevante desde el punto de vista educativo, ya que la alfabetización matemática también implica desarrollar un pensamiento crítico frente a los usos pseudocientíficos del lenguaje matemático.

Este trabajo, entonces, se articula en varias secciones que abordan el número 2026 desde diferentes ángulos: sus propiedades básicas, su inserción en secuencias y estructuras, su comportamiento algebraico, y sus posibles simbolismos culturales o recreativos. A lo largo del desarrollo, se emplearán definiciones formales, ejemplos numéricos y referencias académicas actualizadas, buscando no sólo profundizar en el estudio del número en cuestión, sino también ilustrar la riqueza conceptual que puede derivarse del análisis detallado de cualquier número.





En definitiva, esta exploración de 2026 pretende ser un homenaje al pensamiento matemático en su expresión más pura y, al mismo tiempo, una invitación a ver el mundo, y el calendario, con otros ojos: los de la curiosidad científica y la belleza estructural. Porque todo número, incluso uno tan aparentemente trivial como el del año que viene, encierra en sí mismo una constelación de ideas que esperan ser descubiertas.

Desarrollo

Propiedades numéricas fundamentales de 2026

Naturaleza aritmética: número par, compuesto y no cuadrado perfecto

El número 2026 pertenece al conjunto de los números naturales (\mathbb{N}) y, por extensión, al de los números enteros positivos. Es un número par, ya que termina en 6, lo que indica divisibilidad por 2. Además, no es primo, pues tiene más de dos divisores positivos: 1, 2, 1013 y 2026. Esta característica lo clasifica como un número compuesto, específicamente con dos factores primos distintos: 2 y 1013.

No se trata de un cuadrado perfecto, ya que su raíz cuadrada, $\sqrt{2026} \sim 45,01$, no es un número entero. Esto descarta su pertenencia al subconjunto de números con representaciones cuadráticas exactas, ya que, como lo afirma Villarroel y Villarroel (2024) un número es un cuadrado perfecto si se puede ordenar en una figura cuadrada.



Factorización prima

La factorización prima es una herramienta fundamental en teoría de números. En el caso de 2026, el procedimiento de descomposición se realiza de la siguiente manera:

$$2026 \div 2 = 1013$$

El resultado, 1013, es un número primo. Por lo tanto:

$$2026 = 2 \times 1013$$

Esto demuestra que 2026 tiene exactamente dos factores primos, lo que lo convierte en un número semiprimo, que, según Freire (2020) es el resultado del producto de dos números primos. Este tipo de números son de particular interés en teoría de la factorización y criptografía, que, para Méndez (2021) es el estudio de las técnicas matemáticas relacionadas con los aspectos de seguridad informática tal como: la confidencialidad, la integridad de datos, la autenticidad y el no rechazo

Representación en diferentes sistemas numéricicos

La conversión de 2026 a otras bases numéricas es una herramienta valiosa para comprender la relación entre los sistemas de numeración y los patrones internos de los números. Teniendo en cuenta a Barbero (2018) al escribir 2026 en otros importantes sistemas numeración se tendría:

- Sistema binario (base 2):

$$2026_{10} = 11111101010_2$$



- Sistema octal (base 8):

$$2026_{10} = 3752_8$$

- Sistema hexadecimal (base 16):

$$2026_{10} = 7EA_{16}$$

Estas representaciones muestran diferentes patrones de bits y dígitos que pueden ser útiles en áreas como teoría de la computación y diseño de algoritmos digitales.

Suma y producto de sus dígitos

Analizar los dígitos individuales de un número puede revelar patrones útiles, especialmente en reglas de divisibilidad y criptografía elemental. Los dígitos de 2026 son: 2, 0, 2 y 6.

- Suma de los dígitos:

$$2 + 0 + 2 + 6 = 10$$

- Producto de los dígitos:

$$2 \times 0 \times 2 \times 6 = 0$$

Como se observa, el producto se anula debido a la presencia de un cero, lo cual es característico de números con al menos un dígito nulo. Este hecho es importante en análisis de funciones multiplicativas que como expone Córdoba, (2019) es una función en la que $f(mn) = f(m)f(n)$, si m y n son primos entre sí.





Adicionalmente, la suma de los dígitos, 10, no cumple con la regla de divisibilidad por 9 ni por 3, lo que ratifica que 2026 no es divisible por ninguno de estos números.

2026 en el universo de los números

El número 2026, al igual que otros números naturales, posee una serie de características que lo sitúan en diversas categorías dentro de la teoría de números. En esta sección, exploraremos su clasificación a qué clase de número corresponde y a qué clase numérica no pertenece, su presencia en secuencias numéricas y su conexión con otros números.

Clasificación como número deficiente

Un número se clasifica como deficiente, atendiendo a Dalcin, (2022) si la suma de sus divisores propios (excluyendo el número mismo) es menor que el número en cuestión. En el caso de 2026, sus divisores propios son: 1, 2, 1013

La suma de estos divisores es: $1 + 2 + 1013 = 1016$.

Dado que $1016 < 2026$, podemos concluir que 2026 es un número deficiente. Esta clasificación es relevante en el estudio de la teoría de números, ya que los números deficientes tienen propiedades particulares en relación con la suma de sus divisores.

Ausencia en clases numéricas notables: ¿que no es 2026?

En el análisis exhaustivo de las propiedades del número 2026, no solo es relevante identificar a qué categorías numéricas pertenece, sino también señalar con precisión aquellas a las que no pertenece. Esta exclusión no es trivial: permite





acotar su comportamiento y ubicarlo con mayor claridad dentro del vasto universo de los números naturales. A continuación, se presenta una síntesis razonada de clases matemáticas relevantes en las que 2026 no figura, con el debido respaldo lógico.

Número de Harshad

Un número de Harshad-Niven o números de gran alegría en una base dada es aquel que es divisible por la suma de sus dígitos en esa base (Galeano, 2025). Para determinar si 2026 es un número de Harshad en base 10, calculamos la suma de sus dígitos:

$$2 + 0 + 2 + 6 = 10$$

Ahora, verificamos si 2026 es divisible por 10:

$$2026 \div 10 = 202.6.$$

Como el resultado no es un número entero, concluimos que 2026 no es un número de Harshad en base 10. Esta propiedad es interesante en el estudio de la divisibilidad y la aritmética modular.

No es un número palíndromo. En base decimal, 2026 no se lee igual de izquierda a derecha que de derecha a izquierda. Su reverso, 6202, difiere de su forma original. Por tanto, se descarta como palíndromo, tanto en sentido literal como numérico.

No es un número triangular. Los números triangulares, en relación con Torres, (2022) se definen como aquellos que pueden disponerse en un triángulo equilátero



de puntos, siguiendo la fórmula $Tn = \frac{n(n+1)}{2}$. No existe un valor entero de n tal que esta ecuación dé como resultado 2026, por lo que este número no pertenece a dicha familia.

No es un número de Fibonacci. Los números de Fibonacci, como afirman De Oliveira *et al.*, (2017) se generan mediante la recurrencia $F_n = F_{n-1} + F_{n-2}$, comenzando con 0 y 1. 2026 no aparece en esta secuencia, ni es solución de ninguna identidad derivada de ella, lo cual se puede verificar fácilmente.

No es un número de Pell. La secuencia de números de Pell, de acuerdo con Costa y dos Santos (2022) responde a la relación $P_n = 2P_{n-1} + P_{n-2}$ con $P_0 = 0$ y $P_1 = 1$. Al calcular varios términos de esta secuencia, se corrobora que 2026 no figura en ella.

No es un número de Catalan. Los números de Catalan, según Boyadzhiev (2023) están definidos por la fórmula $C_n = \frac{1}{n+1} \binom{2n}{n}$, y son fundamentales en combinatoria. 2026 no corresponde a ninguno de los primeros 100 números de Catalan, ni se ajusta a dicha expresión para valores enteros de n .

No es un número de Bell. Los números de Bell enumeran las posibles particiones de un conjunto y son definidos de manera recurrente. Dado que los primeros números de Bell, 1, 2, 5, 15, 52, 203, 877, 4140, 21147, etc., crecen exponencialmente Sousa (2023), se puede confirmar que 2026 no forma parte de esta familia.

No es un número de Mersenne. Los números de Mersenne, como lo afirman De Gracia y Ameth (2019) responden a la forma $M_n = 2^n - 1$, una familia de gran





importancia en la búsqueda de números primos grandes. 2026 no puede representarse mediante esta expresión para ningún entero n .

No es un número de Fermat. Tampoco es un número de Fermat, definidos de acuerdo con González (2019) como $F_n = 2^{2^n} + 1$. Esta clase genera valores rápidamente muy altos como lo son: 5, 17, 257, 65537 etc. y 2026 no es igual a ninguno de ellos.

No es un número perfecto. Un número perfecto, para Apostol (2020) es aquel cuya suma de divisores propios (excluyendo el propio número) es igual al número mismo. Como se vio anteriormente, la suma de los divisores propios de 2026 es 1016, muy por debajo de 2026. Por tanto, es un número no perfecto.

No es un número abundante. Tampoco es abundante, ya que su suma de divisores propios no supera al número (Singh *et al.*, 2003). Así, 2026 queda en la categoría de números deficientes.

No es un número poderoso. Los números poderosos, como lo plantea Albis y Villamizar (2013) son aquellos en los que si un número primo p divide al número, entonces p^2 también lo divide. Dado que 2 y 1013 son factores primos de 2026, pero ninguno aparece al cuadrado en su factorización, 2026 no es poderoso.

No es un número de Carmichael. Los números de Carmichael son compuestos que cumplen ciertas condiciones respecto al pequeño teorema de Fermat para todos los enteros coprimos a ellos (Pantoja, 2017). 2026 no cumple las condiciones para serlo y tampoco aparece en las listas reconocidas de estos números.



No es un número altamente compuesto. Un número altamente compuesto, según Alaoglu y Erdős, (1944) tiene más divisores que cualquier número anterior a él. Con solo cuatro divisores 1, 2, 1013 y 2026, 2026 no compite con otros naturales más densamente factorizados como 60 o 120.

No es un número de Sophie Germain. Estos, como sostiene Arenas (2024) son números primos p para los cuales $2p + 1$ también es primo. Dado que 2026 no es primo, queda automáticamente fuera de esta clasificación.

La verificación de que 2026 no pertenece a ninguna de estas clases no debe interpretarse como una limitación, sino como una oportunidad de exploración. La riqueza matemática de un número no siempre reside en su inclusión dentro de grandes familias, sino en la especificidad de su estructura. La exclusión de 2026 de múltiples secuencias y propiedades estándar lo vuelve, paradójicamente, un número único y digno de estudio. Este tipo de análisis contribuye al desarrollo del pensamiento crítico matemático, pues promueve la clasificación, comparación y comprensión profunda de los objetos numéricos.

Interpretaciones y simbolismo del número 2026

Aunque los números son, en esencia, entidades abstractas definidas dentro de marcos lógicos precisos, su uso en la cultura y la historia humana ha estado cargado de significados simbólicos y, en ocasiones, esotéricos. El número 2026, por su cercanía inmediata en el calendario y su representación de un momento futuro en el tiempo colectivo, también puede ser objeto de interpretaciones más allá de lo puramente aritmético. Explorar estos simbolismos, incluso con mirada crítica, forma parte del estudio integral del fenómeno matemático en la vida cotidiana.



Desde una perspectiva educativa, abordar estos enfoques puede ser útil para desarrollar pensamiento crítico. La alfabetización matemática no solo implica conocer las propiedades numéricas formales, sino también saber discernir entre ciencia y pseudociencia. En ese sentido, el estudio del número 2026 puede ser una oportunidad para discutir cómo se construyen creencias en torno a los números, por qué persisten, y cuál es el papel de la matemática como herramienta de interpretación del mundo, basada en evidencia y lógica, no en creencias infundadas.

Al margen de interpretaciones simbólicas, los números también adquieren significado en contextos históricos, tecnológicos y culturales. El número 2026 podría vincularse con predicciones, planes estratégicos, programas gubernamentales o fechas límite en tratados internacionales. En este sentido, los números no son neutros socialmente: están cargados de significado contextual, y su estudio permite una reflexión más amplia sobre cómo los números estructuran nuestra experiencia del tiempo y la organización del conocimiento.

Así, la inclusión de una reflexión simbólica en torno a 2026 no busca legitimar discursos misteriosos, sino reconocer que los números, como parte del lenguaje humano, pueden operar tanto en el plano lógico como en el narrativo. La clave está en distinguir entre los usos legítimos de la matemática y sus apropiaciones culturales, manteniendo siempre una actitud crítica, informada y respetuosa hacia las distintas formas de pensar.

Conclusión

El número 2026, más allá de su valor numérico, nos invita a reflexionar sobre la manera en que interpretamos y atribuimos significado a los números en distintos contextos. Desde su representación en sistemas numéricos diversos hasta las



múltiples interpretaciones culturales y simbólicas, vemos cómo la matemática se entrelaza con la percepción humana y su necesidad de encontrar patrones o mensajes ocultos. Sin embargo, es fundamental mantener un enfoque crítico y fundamentado para evitar caer en interpretaciones infundadas o pseudocientíficas, reforzando la importancia de la alfabetización matemática en nuestra sociedad. En definitiva, 2026 no es solo un número, sino un reflejo de cómo construimos conocimiento y sentido en el mundo que nos rodea.

Referencias Bibliográficas

- Alegre Jara, M. E., Hernández Falla, J. V., Marcelo Gómez, G. F., Calderon Reyes, E., Rojas Cordero, E. M., y Julca Castillo, B. (2025). Alfabetización científica en estudiantes universitarios. *European Public & Social Innovation Review*, 10, 1–16. <https://doi.org/10.31637/epsir-2025-1561>
- Alaoglu, L., y Erdős, P. (1944). On highly composite and similar numbers. *Transactions of the American Mathematical Society*, 56(3), 448-469. <https://www.jstor.org/stable/1990319>
- Albis, V. S., y Villamizar, N. (2013). La conjectura abc. *Lecturas matemáticas*, 34(1), 11-75. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7177313>
- Apostol, T. M. (2020). *Introducción a la teoría analítica de números*. Editorial Reverté.
- Arenas, P. S. (2024). Historia de matemáticas en educación secundaria. *Sophie Germain. Unión: revista iberoamericana de educación matemática*, Nº. 72. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10021449>
- Barbero González, J. F. (2018). Base 2, base 3,..., base n: curiosidades de los sistemas de numeración. <https://www.iem.csic.es/semanaciencia/semanaciencia18/barbero-numeracion.pdf>
- Boyadzhiev, K. (2023). Dirichlet series and series with Stirling numbers. *Cubo (Temuco)*, 25(1), 103-119. <http://orcid.org/0000-0003-1948-6699>



- Córdoba, A. (2019). Variaciones en torno a la función de Möbius. *La Gaceta de la RSME*, 22(3), 551-562.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7274418>
- Costa, E. A., y dos Santos, D. C. (2022). Algumas propriedades da sequência de Pell. *CQD-Revista Eletrônica Paulista de Matemática*, 22(3).
<https://doi.org/10.21167/cqdv22n32022025036>
- Dalcin, A. (2022). Matemática, literatura infantil e teatro: aproximações. *ColInspiração-Revista dos Professores que Ensoram Matemática*, 5, DOI:10.61074/ColInspiracao.2596-0172.e2022010
- De Gracia, A., y Ameth, E. (2019). *Ecuación de recurrencia de los números de Mersenne*. [Tesis de Grado], Universidad de Panamá.
- De Oliveira, R. R., Alves, F. R. V., y Paiva, R. E. B. (2017). Identidades bi e tridimensionais para os números de Fibonacci na forma complexa. *CQD-Revista Eletrônica Paulista de Matemática*. Volume 11. 6
<https://doi.org/10.21167/CQDVOL11IC201723169664RROFRVAREBP9110>
- Freire, T. R. (2020). *Criptografia RSA no ensino médio: um recurso de motivação e aprendizagem*. [Tesis de Grado], Universidade Federal Do Cantis, Brasil.
<http://hdl.handle.net/11612/2327>
- Galeano, P. D. P. (2025). 2025, un año muy matemático. *Unión: revista iberoamericana de educación matemática*, 21(73).
<https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/697756>
- González Mazón, P. (2019). Números de Carmichael. [Tesis de Grado], Universidad de Cantabria, España.
- Méndez, R. C. (2021). Primer Teorema de la Factorización de Cordero en los números enteros. *Revista El Labrador*, 5(2).
<https://revistaellabrador.net/index.php/RevistaElLabrador/article/view/37>
- Panes-Chavarría, R., Friz-Carrillo, M., Lazzaro-Salazar, M., y Sanhueza-Henríquez, S. (2018). Matemática, cultura y práctica docente: un análisis de creencias y elecciones socioculturales. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, 32(61), 570-592. DOI: 10.1590/1980-4415v32n61a13



Pantoja Mora, B. A. (2017). Una introducción a los números de Carmichael. [Tesis de Grado, Universidad de Nariño]. <https://sired.udenar.edu.co/9137/1/22557.pdf>

Prieto, E. (2024). *¿Qué son las matemáticas y para qué sirven?* - Southern New Hampshire University. SNHU. <https://es.snhu.edu/blog/que-son-las-matematicas>

Singh, S., Lynch, J., Galadí-Enríquez, D., y Gutiérrez, J. (2003). El enigma de Fermat. Ediciones Akal.

Sousa, B. K. D. (2023). Análise de diagnóstico em modelos de regressão Bell [Tesis de Maestría], Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Torres, R. I. (2022). *La gran familia de los números*. Editorial Los Libros de La Catarata.

Villarroel, A., y Villarroel, F. (2024). Propiedades para la generación de números cuadrados perfectos. Impacto científico, 19(1), 83-113. <https://produccioncientifica.luz.edu.ve/index.php/impacto/article/view/42219>

