RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O
Saber. ISSN: 2675-9128. São Paulo - SP.
Ano VII, v.1 2026 | submissão: 25/09/2026 | aceito: 02/10/2026 | publicação: 07/10/2026

La razón áurea (φ): conceptos, aplicaciones y controversias

A razão áurea (φ): conceitos, aplicações e controvérsias
The golden ratio (φ): concepts, applications, and controversies

Renan Padovani Metzker – Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"

Resumen:
Desde hace siglos, la razón áurea fascina a la humanidad porque se asocia frecuentemente con patrones encontrados en la naturaleza, obras de arte y construcciones arquitectónicas. Conocida por expresar la belleza matemática, se utiliza como herramienta para comprender patrones estéticos. Los números pueden ayudar a explicar la percepción de armonía, acercando al lector a las matemáticas de forma accesible sin perder la formalidad de los conceptos matemáticos. Este artículo aborda su definición matemática, su desarrollo histórico, su relación con la sucesión de Fibonacci y su presencia en obras de arte, construcciones arquitectónicas de la Antigüedad clásica y elementos de la naturaleza. Además, discute críticamente los ejemplos tradicionalmente asociados a la razón áurea, destacando que no todos cuentan con suficiente comprobación histórica o científica y que algunos son objeto de controversia en la literatura especializada. Finalmente, aborda su uso como recurso didáctico en la enseñanza de las matemáticas, buscando acercar al lector a este importante concepto sin renunciar al rigor científico.

Palabras clave:
Razón áurea; Sucesión de Fibonacci; Educación matemática.

Resumo:
Há séculos, a razão áurea deixa a humanidade fascinada, porque ela é associada frequentemente a padrões encontrados na natureza, em obras de arte e construções arquitetônicas. Conhecida por expressar a beleza matemática, a razão áurea é utilizada como ferramenta para compreender padrões estéticos. Os números podem ajudar a explicar a percepção de harmonia, aproximando o leitor da matemática de forma acessível, sem perder a formalidade dos conceitos matemáticos. Este artigo aborda sua definição matemática, seu desenvolvimento histórico, sua relação com a sequência de Fibonacci e sua presença em obras de arte, arquitetônicas da antiguidade clássica e em elementos da natureza. Além disso, discute de forma crítica os exemplos tradicionalmente associados à razão áurea, destacando que nem todos possuem comprovação histórica ou científica suficiente, sendo alguns objetos de controvérsia na literatura especializada. Por fim, aborda como utilizá-la como recurso didático no ensino de Matemática, buscando aproximar o leitor desse importante conceito sem abrir mão do rigor científico.

Palavras-chave:
Razão áurea; Sequência de Fibonacci; Educação matemática.

Abstract:
For centuries, the golden ratio has fascinated humanity because it is frequently associated with patterns found in nature, works of art, and architectural structures. Known for expressing mathematical beauty, the golden ratio has been used as a tool for understanding aesthetic patterns. Numbers can help explain the perception of harmony, making mathematics more accessible to readers while preserving the rigor of mathematical concepts. This article presents the mathematical definition of the golden ratio, its historical development, its relationship with

the Fibonacci sequence, and its presence in works of art, Classical architectural structures, and natural elements. In addition, it critically examines examples traditionally associated with the golden ratio, highlighting that not all of them are supported by sufficient historical or scientific evidence, and that some remain controversial in the specialized literature. Finally, the article discusses how the golden ratio can be used as a didactic resource in mathematics education, aiming to bring readers closer to this important concept without compromising scientific rigor.

Keywords:
Golden ratio; Fibonacci sequence; Mathematics education.

1. Introducción

Al encontrar una concha en la playa, ¿quién no se ha detenido a admirar su espiral perfecta? ¿Está presente la razón áurea en este elemento de la naturaleza o se trata simplemente de una asociación errónea con patrones matemáticos que quizá no existan de manera tan rigurosa? La razón áurea es una relación matemática antigua y elegante asociada a la perfección. Esta razón es una constante irracional que llegó a conocerse como «divina». Este hecho nos lleva a preguntarnos si está presente en todas partes o si vemos patrones donde no existen de manera tan precisa.

A pesar de la popularidad de la razón áurea, muchos ejemplos tradicionalmente citados en el arte, la arquitectura y la naturaleza son objeto de debate entre matemáticos, historiadores del arte y otros investigadores. En numerosos casos, los estudiosos identificaron las proporciones posteriormente, sin documentación histórica que indicara que los arquitectos o artistas habían utilizado conscientemente esta relación matemática en sus proyectos. Por ello, es importante distinguir las evidencias históricamente documentadas de las interpretaciones retrospectivas, analizando la razón áurea con rigor científico y sentido crítico.

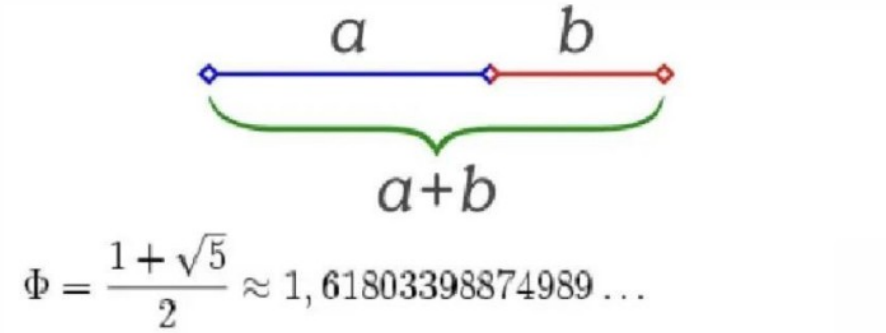
En este artículo estudiaremos la razón áurea desde diferentes perspectivas. Inicialmente presentamos su definición matemática y cómo obtenemos su valor aproximado. A continuación, realizamos un estudio histórico desde la Antigüedad hasta la actualidad. En relación con el Renacimiento, discutiremos la presencia de la proporción áurea en las obras de Leonardo da Vinci y en la sucesión de Fibonacci. Para finalizar, estudiaremos el uso de la razón áurea como herramienta para comprender patrones estéticos, advirtiendo a la vez sobre el riesgo de interpretar excesivamente su presencia, además de su aplicabilidad en las clases de matemáticas. Se pretende así acercar al lector a las matemáticas, favoreciendo su accesibilidad sin dejar de considerar el rigor que estas exigen.

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O
Saber. ISSN: 2675-9128. São Paulo - SP.
Ano VII, v.1 2026 | submissão: 25/09/2026 | aceito: 02/10/2026 | publicação: 07/10/2026

2. Razón áurea, ángulo áureo y rectángulo áureo

Dado un segmento AB, lo dividiremos en dos partes: una parte mayor y una menor denominadas «a» y «b», respectivamente. Imponiendo la condición de que la razón entre la parte mayor y la menor sea igual a la razón entre el segmento completo y la parte mayor, tenemos que

$$(a + b)/a = a/b = \varphi, \quad a > b > 0.$$



Reescribiendo la ecuación con la incógnita φ, obtenemos

$$(a + b)/a = 1 + 1/\varphi = \varphi \Leftrightarrow \varphi + 1 = \varphi^2 \Leftrightarrow \varphi^2 - \varphi - 1 = 0$$

Resolviendo la ecuación cuadrática,

$$\varphi^2 - \varphi - 1 = 0$$
$$\Delta = b^2 - 4ac = (-1)^2 - 4(1)(-1) = 1 + 4 = 5$$
$$\varphi = (-b \pm \sqrt{\Delta})/(2a) = (1 \pm \sqrt{5})/2$$

Como a > b > 0, tenemos φ > 0, es decir,

$$\varphi = (1 + \sqrt{5})/2 \approx 1{,}61803398874989\ldots$$

El número irracional obtenido se denomina razón áurea. Su belleza matemática reside no solo en su valor numérico, sino también en la sencillez con la que surge de una construcción geométrica elemental y en la frecuencia con la que aparece en contextos aparentemente inconexos.

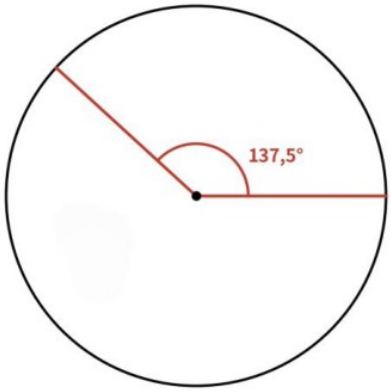
El ángulo áureo se obtiene dividiendo una circunferencia de modo que la razón entre el arco mayor y el menor sea igual a la razón áurea. Matemáticamente, sea x la fracción de la circunferencia equivalente a la medida del arco menor.

Entonces,

$$(1 - x)/x = \varphi \Leftrightarrow \varphi x = 1 - x \Leftrightarrow \varphi x + x = 1$$
$$\Leftrightarrow x(\varphi + 1) = 1 \Leftrightarrow x = 1/(\varphi + 1)$$

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O
Saber. ISSN: 2675-9128. São Paulo - SP.
Ano VII, v.1 2026 | submissão: 25/09/2026 | aceito: 02/10/2026 | publicação: 07/10/2026

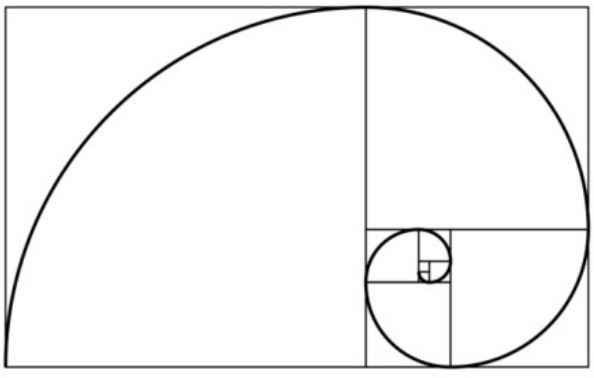
Como vimos anteriormente, $\varphi + 1 = \varphi^2$ y, por tanto, $x = 1/\varphi^2$. Así, el ángulo áureo viene dado por $\theta = 360°/\varphi^2 \approx 137{,}5°$. Este valor se conoce como ángulo áureo y aparece frecuentemente en patrones de crecimiento, especialmente en la filotaxis.



El rectángulo áureo es un rectángulo en el que la razón entre su lado mayor y su lado menor es igual a la razón áurea. Una de sus propiedades más interesantes es la autosimilitud. Si retiramos un cuadrado cuyo lado sea igual al lado menor del rectángulo, el rectángulo restante también será áureo. Este proceso puede repetirse indefinidamente, generando una sucesión de rectángulos áureos cada vez menores.

A partir de esta construcción sucesiva de cuadrados, es posible trazar una curva suave que se aproxima a una espiral logarítmica, conocida como espiral áurea. Esta espiral aparece frecuentemente en patrones naturales y se utiliza ampliamente en composiciones artísticas y en el diseño.

El rectángulo áureo puede construirse geométricamente a partir de un cuadrado utilizando regla y compás, lo que refuerza su carácter esencialmente geométrico y lo convierte en un excelente recurso didáctico para estudiar la proporción áurea.



RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O
Saber. ISSN: 2675-9128. São Paulo - SP.
Ano VII, v.1 2026 | submissão: 25/09/2026 | aceito: 02/10/2026 | publicação: 07/10/2026

3. Orígenes históricos y desarrollo

En la Antigua Grecia, alrededor del siglo VI a. C., los pitagóricos buscaban comprender el universo mediante relaciones numéricas, lo que despertó el interés por la razón áurea. Creían que la armonía del universo estaba vinculada a proporciones matemáticas perfectas. No hay registros de que los pitagóricos formularan explícitamente la razón áurea, pero sus contribuciones al estudio de los números y la geometría sirvieron de base para el desarrollo posterior del concepto.

Hacia el año 300 a. C., el matemático Euclides presentó la primera definición de la razón áurea en su obra Los Elementos. La definición consistía en dividir un segmento en una parte mayor y otra menor de manera que la razón entre la parte mayor y la menor fuera igual a la razón entre el segmento completo y la parte mayor. Esta definición geométrica se consideró una referencia durante siglos.

Durante la Edad Media, la razón áurea no recibió gran atención y solo permaneció presente en los estudios de geometría a través de la obra de Euclides. Fue en el siglo XIII cuando volvió a adquirir relevancia en Europa. A partir del famoso problema de los conejos, el matemático Leonardo Fibonacci introdujo la sucesión que hoy lleva su nombre. En aquel momento, Fibonacci no percibió la conexión entre su sucesión y la razón áurea. Esta relación no se reconoció hasta el siglo XIX, cuando se demostró que el límite de la razón entre dos términos consecutivos de la sucesión de Fibonacci converge exactamente a la razón áurea.

En el Renacimiento, el estudio de la razón áurea alcanza su apogeo con la publicación de Divina Proportione, en 1509, por el matemático Luca Pacioli, con ilustraciones de Leonardo da Vinci. En esta obra, la razón áurea se asoció a la idea de perfección y armonía divina, lo que contribuyó a popularizar el término «proporción divina». Leonardo da Vinci aplicó estos principios en diversas obras y estudios sobre las proporciones del cuerpo humano.

En el siglo XVII, el astrónomo Johannes Kepler se interesó por la razón áurea. En sus estudios sobre el sistema solar la asoció con la armonía del universo, afirmando que representaba una de las «joyas de la geometría». A partir del siglo XIX y, principalmente, del siglo XX, la razón áurea comenzó a explorarse en áreas como la arquitectura, el diseño y el arte.

Actualmente, el estudio de la razón áurea continúa tanto desde el punto de vista matemático como en sus aplicaciones estéticas y científicas. Su trayectoria histórica revela cómo un concepto geométrico sencillo atravesó diferentes épocas y culturas, manteniendo su relevancia hasta nuestros días.

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O
Saber. ISSN: 2675-9128. São Paulo - SP.
Ano VII, v.1 2026 | submissão: 25/09/2026 | aceito: 02/10/2026 | publicação: 07/10/2026

4. La sucesión de Fibonacci y su relación con la proporción áurea

Uno de los hechos más destacados en la historia de la razón áurea ocurrió en el siglo XIII, con la publicación de la sucesión que hoy lleva el nombre del matemático Leonardo Fibonacci. Al presentar la solución del famoso problema de los conejos, Fibonacci obtuvo la sucesión 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, ... Cuando calculamos la razón entre un término de la sucesión y el anterior, el resultado se aproxima cada vez más a la razón áurea. En aquel momento, Fibonacci no percibió esta relación. Solo en el siglo XIX quedó claro que la sucesión de Fibonacci y la razón áurea están estrechamente vinculadas, a partir de los trabajos de matemáticos como Édouard Lucas.



5. La razón áurea en la naturaleza

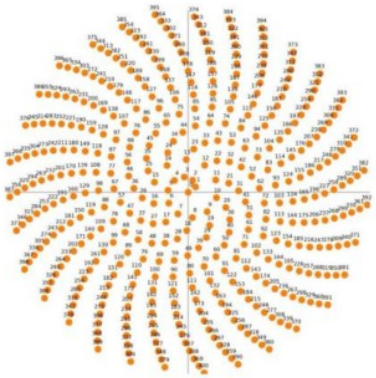
La presencia de la razón áurea en la naturaleza puede considerarse extraordinaria y, al mismo tiempo, uno de los aspectos más discutidos de esta constante matemática. La razón áurea está relacionada con los patrones de crecimiento de los seres vivos, especialmente los asociados a espirales y a la distribución de hojas, semillas y pétalos alrededor de un tallo o centro. La aparición de nuevas estructuras sigue ángulos cercanos al ángulo áureo, permitiendo distribuirlas eficientemente, evitar superposiciones y maximizar el aprovechamiento de la luz solar, indispensable para las plantas. En el girasol, las semillas se organizan en espirales que se aproximan a la sucesión de Fibonacci y al ángulo áureo.

Además del girasol, en diversas especies vegetales, como Aloe polyphylla, también puede observarse el ángulo áureo en la disposición de las hojas, lo que favorece la captación de luz y una distribución más eficiente de las estructuras. En las margaritas, el número de pétalos

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O
Saber. ISSN: 2675-9128. São Paulo - SP.
Ano VII, v.1 2026 | submissão: 25/09/2026 | aceito: 02/10/2026 | publicação: 07/10/2026

sigue los números de la sucesión de Fibonacci, evidenciando la relación entre el patrón de crecimiento y la razón áurea. Otros ejemplos bien documentados son las piñas y los conos de pino, cuyos segmentos y escamas forman espirales contadas en términos consecutivos de la sucesión de Fibonacci.





6. La razón áurea en el arte y la arquitectura

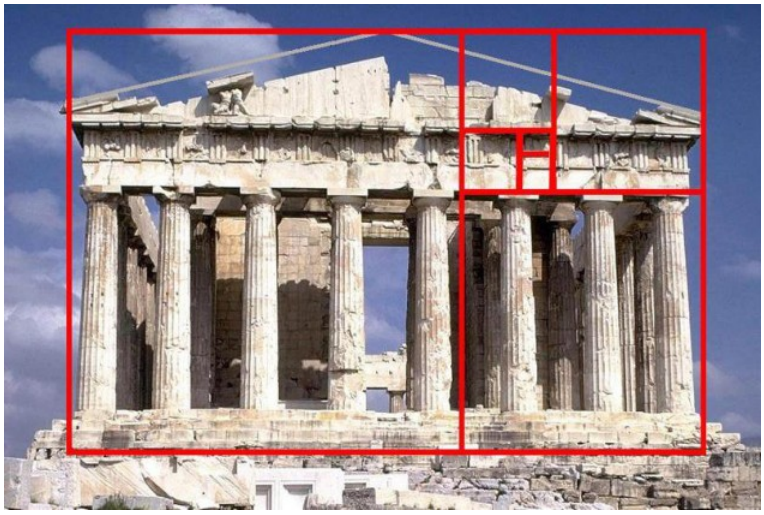
A lo largo de la historia, la razón áurea se ha asociado frecuentemente con el arte y la arquitectura. En arquitectura, el Partenón es uno de los ejemplos más citados en relación con la razón áurea, ya que las proporciones generales del templo se aproximan al rectángulo áureo, contribuyendo a la sensación de armonía y belleza que la construcción transmite hasta hoy. Sin embargo, no existen registros históricos de que se construyera siguiendo la razón áurea. Del mismo modo, aunque algunas pirámides del Antiguo Egipto presentan medidas cercanas a la proporción áurea, no hay consenso entre los investigadores sobre si esa aplicación fue intencionada.

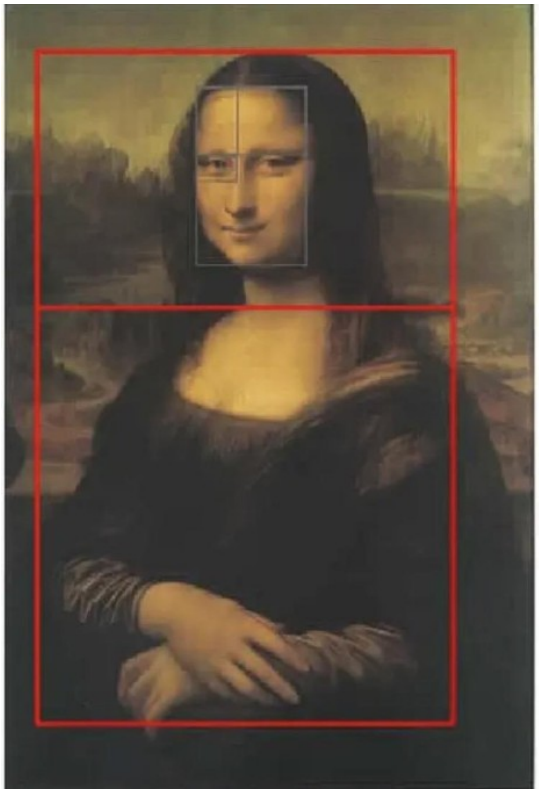
Durante el período medieval, la razón áurea también se asoció con algunas grandes catedrales góticas, especialmente la catedral de Notre-Dame de París. Aunque diversos estudiosos identifican proporciones próximas a la razón áurea en su fachada y otros elementos estructurales, no existe documentación histórica que demuestre el uso intencional de esta proporción por los constructores medievales.

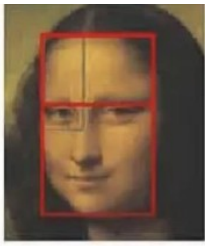
En el Renacimiento, Leonardo da Vinci estudió la razón áurea y la aplicó en diversas obras y composiciones artísticas. Una de sus obras más conocidas es el Hombre de Vitruvio, en el que representó las proporciones ideales del cuerpo humano. No podemos afirmar si el dibujo utiliza estrictamente la razón áurea, pero es innegable que Leonardo se inspiró en principios matemáticos de armonía y proporción.

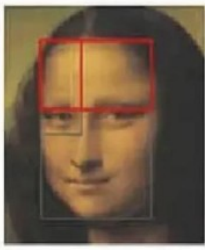
RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O
Saber. ISSN: 2675-9128. São Paulo - SP.
Ano VII, v.1 2026 | submissão: 25/09/2026 | aceito: 02/10/2026 | publicação: 07/10/2026

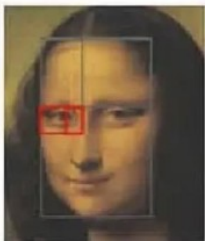
Actualmente, la razón áurea se utiliza en el diseño gráfico, la tipografía y el diseño de interfaces digitales. Muchos diseñadores se basan en el rectángulo y la espiral áureos para equilibrar los elementos visuales y hacerlos estéticamente agradables, incluso de manera inconsciente. La presencia de la proporción áurea en obras de arte y arquitectura no siempre fue intencional, ya que en muchos casos surgió naturalmente de la búsqueda de equilibrio visual o de las limitaciones técnicas de la época. Por ello, es fundamental analizar cada obra cuidadosamente, evitando interpretaciones exageradas de que la razón áurea está en todas partes.











Ano VII, v.1 2026 | submissão: 25/09/2026 | aceito: 02/10/2026 | publicação: 07/10/2026

7. Discusión crítica: ¿ciencia, mito o herramienta útil?

La amplia difusión de la razón áurea en libros, documentales y otros materiales de divulgación científica ha contribuido a popularizar la percepción de que esta proporción está presente en innumerables contextos, como obras de arte, monumentos históricos, elementos de la naturaleza e incluso la belleza humana. Sin embargo, no todos los ejemplos tradicionalmente citados cuentan con suficiente respaldo histórico o científico. Esto refuerza la necesidad de analizar críticamente estas asociaciones, distinguiendo evidencias documentadas de interpretaciones retrospectivas.

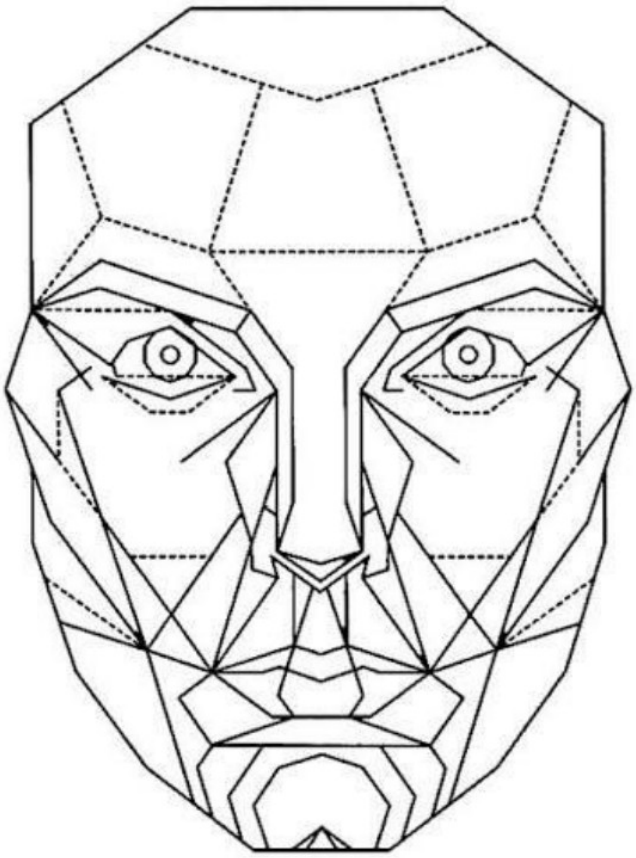
Aunque la razón áurea está vinculada a la elegancia matemática y aparece en diversas áreas, el concepto se asocia frecuentemente con interpretaciones exageradas y, en algunos casos, con la pseudociencia. Algunos autores y profesionales de la estética afirman encontrarla en obras de arte, rasgos humanos y elementos de la naturaleza. Muchas veces ajustan las medidas o seleccionan datos convenientemente para que sus conclusiones encajen en la razón áurea. Este malabarismo numérico compromete la credibilidad de los análisis de su presencia. Un ejemplo son las discusiones sobre la belleza facial. En los últimos años se ha difundido la idea de un «rostro ideal» basado en la razón áurea. Este «rostro ideal» está representado por la máscara de Stephen Marquardt, considerada una herramienta para clasificar un rostro como atractivo. Los rostros considerados más atractivos siguen proporciones cercanas al valor de φ. Aunque la máscara ha ganado popularidad en el ámbito estético, la comunidad científica la cuestiona. Los críticos sostienen que no existen evidencias que respalden un modelo universal de clasificación de la belleza, ya que sus estándares varían significativamente entre poblaciones, debilitando la hipótesis de un patrón matemático universal.

Controversias similares también rodean ejemplos clásicos frecuentemente asociados a la razón áurea, como el Partenón, la Mona Lisa y algunas formaciones naturales. En muchos de estos casos no existen registros históricos que demuestren el uso intencional de esta proporción, y diferentes métodos de medición pueden conducir a conclusiones distintas. Así, aunque estos ejemplos siguen difundiéndose ampliamente, su empleo como evidencia de la presencia de la razón áurea continúa siendo objeto de debate entre investigadores.

Como destaca Mario Livio en Razão Áurea (2008), aunque la proporción áurea posee una belleza matemática innegable, es necesario actuar con cautela para no convertirla en una especie de «llave maestra» capaz de explicar toda forma de armonía y belleza. Livio observa

que muchas de sus supuestas manifestaciones en el arte y la naturaleza son, en realidad, aproximaciones o resultados de interpretaciones forzadas.

A pesar de ello, la razón áurea posee aplicaciones reales y documentadas y se utiliza conscientemente en áreas como el diseño gráfico, la arquitectura y la computación gráfica, entre otras. Se reconoce como una herramienta matemática útil y elegante, siempre que se aplique rigurosamente y sin pretender asociarla a todos los fenómenos estéticos y naturales. Adoptar una postura crítica no significa desvalorizarla, a pesar del uso exagerado y descontextualizado que se hace de ella. Así, las matemáticas pueden contribuir a comprender patrones de belleza y armonía, pero no toda belleza puede deducirse mediante una fórmula matemática.



8. La razón áurea en la educación primaria y secundaria básica: posibilidades didácticas

Aunque los números irracionales figuran entre las habilidades previstas en la Base Nacional Común Curricular (BNCC) de Brasil para los últimos años de la enseñanza fundamental, su tratamiento en el aula suele ser superficial y poco significativo para los estudiantes. Generalmente, el tema se limita a presentar las características de los números

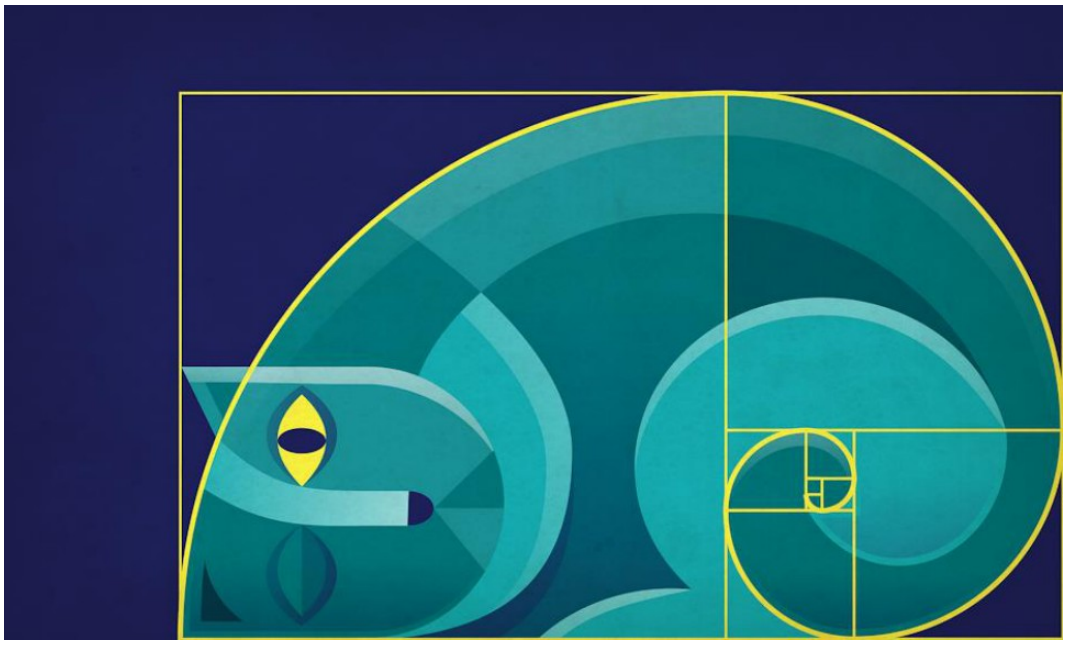
irracionales mediante ejemplos clásicos, como π y la raíz cuadrada de 2. De esta manera, los alumnos no desarrollan una comprensión más profunda del concepto ni de cómo aparece en situaciones cotidianas. En este contexto, la razón áurea surge como una importante aliada para hacer el estudio de los números irracionales más concreto, visual y motivador. Al ser una constante irracional que procede de una construcción geométrica sencilla y aparece en diversos contextos, permite que los estudiantes entren en contacto con un número irracional de manera más tangible.

En el currículo de Matemáticas, trabajar con la razón áurea permite articular diversos objetos de conocimiento previstos en la BNCC, como nociones de proporcionalidad, magnitudes y medidas, geometría plana, sucesiones y patrones, y la construcción de conceptos relacionados con los números reales. También favorece competencias socioemocionales y cognitivas, como el pensamiento crítico, la argumentación y la capacidad de relacionar las matemáticas con la vida cotidiana.

Existen varias actividades que pueden desarrollarse en la educación primaria y secundaria básica para abordar la razón áurea de forma interesante. Proponer a los alumnos que construyan el rectángulo áureo y observen la espiral formada por cuadrados cuyos lados siguen la sucesión de Fibonacci ayuda a desmitificar la idea de que los números irracionales son solo números con infinitas cifras decimales que no aparecen en la vida cotidiana. Otra posibilidad es analizar imágenes de la naturaleza (girasoles, conchas y conos de pino) para investigar la presencia de la razón áurea, incentivando a los estudiantes a observar formas armoniosas mediante mediciones y cálculos de razones. Como aparece en diversos contextos, también pueden desarrollarse actividades interdisciplinarias. En la asignatura de Artes, los alumnos pueden crear composiciones visuales utilizando el rectángulo áureo y analizar obras que presentan esta razón. En Historia, puede abordarse el contexto del Renacimiento, con énfasis en las obras de Leonardo da Vinci.

Durante el desarrollo de las actividades, es necesario que el docente adopte una postura crítica, ya que muchos materiales didácticos y contenidos disponibles en internet presentan la razón áurea de manera exagerada o pseudocientífica, afirmando su presencia en prácticamente todos los fenómenos naturales y artísticos. Corresponde al profesor alertar a los estudiantes sobre el riesgo de interpretaciones exageradas, diferenciando lo que puede demostrarse matemáticamente de lo que representa únicamente una aproximación o coincidencia visual.

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O
Saber. ISSN: 2675-9128. São Paulo - SP.
Ano VII, v.1 2026 | submissão: 25/09/2026 | aceito: 02/10/2026 | publicação: 07/10/2026



9. Conclusión

La razón áurea sigue siendo uno de los conceptos más fascinantes de las matemáticas por establecer una relación entre el rigor numérico y la percepción de belleza y armonía. En este artículo buscamos comprender su definición matemática, su desarrollo histórico, su relación con la sucesión de Fibonacci, su presencia en la naturaleza y su influencia en el arte y la arquitectura.

Como destaca Mario Livio en Razão Áurea (2008), es necesario evitar convertirla en una explicación universal de toda forma de belleza, evitando el denominado malabarismo numérico. Aunque existen muchas interpretaciones exageradas, la razón áurea posee aplicaciones reales y relevantes cuando se utiliza con rigor. Además, se mostró como un recurso didáctico prometedor para la educación primaria y secundaria básica, acercando a los estudiantes a los números irracionales de manera más concreta y significativa, al relacionar un concepto abstracto con situaciones cotidianas.

Por tanto, la razón áurea se revela como una herramienta matemática elegante y útil, siempre que se comprenda sin exageraciones y con responsabilidad crítica. Las matemáticas no son solo un lenguaje abstracto, sino también un medio para comprender el orden y la belleza del mundo que nos rodea.

Ano VII, v.1 2026 | submissão: 25/09/2026 | aceito: 02/10/2026 | publicação: 07/10/2026

Referencias

ÁVILA, G. Magnitudes inconmensurables y números irracionales. In: Revista do Professor de Matemática. São Paulo: SBM, n.5, segundo semestre. 1984.

ÁVILA, G. Rectángulo áureo, división áurea y sucesión de Fibonacci. In: Revista do Professor de Matemática. São Paulo: SBM, n.6, p. 9-14, primer semestre. 1985.

AZEVEDO, A. Sucesiones de Fibonacci. In: Revista do Professor de Matemática. São Paulo: SBM, n.45, p. 44-48, primer cuatrimestre. 2001.

BIBEMBENGUT, M. S. Número de oro y sección áurea: consideraciones y sugerencias para el aula. Santa Catarina: Ed. da FURB, 1996.

COSTA, R. C. F. ¿Qué es un número trascendente?. In: Revista do Professor de Matemática. São Paulo: SBM, n.1, primer semestre. 1982.

LÍVIO, M. La razón áurea: la historia de FI, un número sorprendente. 3.ed. Rio de Janeiro: Record, 2008.