

El retrato de Pacioli. Un sabio del Renacimiento impartiendo una de sus lecciones. UN ENSAYO.

Jorge Tua Pereda

Pensador, filósofo de la Contabilidad

Vocal de la Comisión de Historia de la Contabilidad de AECA

Profesor Emérito de la Universidad Autónoma de Madrid

Resumen

En este breve ensayo se analiza un cuadro, muy conocido entre quienes cultivamos la disciplina contable, en el que la figura central es Lucas Pacioli (figura 1). Se encuentra en Nápoles, en la Galleria Nazionale di Capodimonte, dónde figura con el título “Retrato de Luca Pacioli con Guidobaldo de Montefeltro”.

El recorrido por sus detalles me servirá para repasar con el lector la biografía de Pacioli, personaje importante para la contabilidad y, también, para otras disciplinas: matemáticas, geometría, perspectiva, arquitectura... en ese periodo fascinante, que llamamos Renacimiento.



Figura 1: Retrato de Luca Pacioli con Guidobaldo de Montefeltro. A la derecha, detalle con la mosca

Agradezco a nuestro apreciado amigo Oscar Diaz Becerra, como Pacioli, activo y eficaz profesional y docente en nuestra disciplina, que me abra las páginas de la Revista de la Junta de Decanos de Colegios de Contadores Públicos de Perú, de la que es director dándome así la oportunidad de entrar en contacto con mis colegas de la profesión peruana y, con ello, compartir algunas circunstancias de la vida y obra de este personaje singular, pieza clave en la difusión de la partida doble en el Renacimiento, como importante elemento de apoyo a la actividad económica de su época.

Palabras clave: retrato de Luca Pacioli, Summa, el libro de pastas rojas, renacimiento

Pacioli's portrait. A Renaissance sage giving one of his lessons. AN ESSAY.

Abstract

This brief essay analyzes a painting, well known among those of us who cultivate the accounting discipline, in which the central figure is Lucas Pacioli (figure 1). It is located in Naples, in the Galleria Nazionale di Capodimonte, where it appears with the title "*Portrait of Luca Pacioli with Guidobaldo de Montefeltro*".

The tour of its details will help me to review with the reader the biography of Pacioli, an important figure for accounting and, also, for other disciplines: mathematics, geometry, perspective, architecture... in that fascinating period, which we call the Renaissance.

Figure 1: Portrait of Luca Pacioli with Guidobaldo de Montefeltro. On the right, detail with the fly

I am grateful to our valued friend Oscar Diaz Becerra, like Pacioli, active and effective professional and teacher in our discipline, for opening the pages of the Magazine of the Board of Deans of Colleges of Public Accountants of Peru, of which he is director, thus giving me the opportunity to get in touch with my colleagues in the Peruvian profession and, with this, share some circumstances of the life and work of this unique character, a key player in the dissemination of double entry in the Renaissance, as an important element of support for the economic activity of his time.

Keywords: **portrait of Luca Pacioli, Summa, the book with red covers, renaissance**

Retrato de Pacioli. Um sábio renascentista dando uma de suas lições. UM ENSAIO.

Resumo

Este breve ensaio analisa uma pintura, bastante conhecida entre nós que cultivamos a disciplina contábil, na qual a figura central é Lucas Pacioli (figura 1). Está localizado em Nápoles, na Galleria Nazionale di Capodimonte, onde aparece com o título "*Retrato de Luca Pacioli com Guidobaldo de Montefeltro*".

O passeio por seus detalhes me ajudará a rever com o leitor a biografia de Pacioli, figura importante para a contabilidade e, também, para outras disciplinas: matemática, geometria, perspectiva, arquitetura... Renascimento.

Figura 1: Retrato de Luca Pacioli com Guidobaldo de Montefeltro. À direita, detalhe com braguilha

Agradeço ao nosso estimado amigo Oscar Diaz Becerra, como Pacioli, profissional ativo e eficaz e professor em nossa disciplina, por abrir as páginas da Revista do Conselho de Reitores das Faculdades de Contadores Públicos do Peru, das quais é diretor, dando-me assim a oportunidade de entrar em contato com meus colegas de profissão peruana e, com isso, compartilhar algumas circunstâncias da vida e obra deste personagem único, peça fundamental na divulgação da dupla entrada no Renascimento, como importante elemento de sustentação da atividade econômica de sua época.

Palavras-chave: **retrato de Luca Pacioli, Summa, o livro de capa vermelha, renascimento.**

1. Introducción

En el análisis del cuadro se generan algunas dudas como, el papel que aparece sobre la mesa encontramos la indicación *Jaco. Bar. Vigennis. P. 1495*, probable referencia a autor y fecha. Suele atribuirse el cuadro a Jacop Barbari, pintor nacido en Venecia hacia 1440. Se manejan otras hipótesis para su autoría, posiblemente con menos fundamento: Leonardo da Vinci o Bellini, o, incluso, a algún pariente de Pacioli¹.

Tampoco está clara la fecha. El último dígito, que podría ser un 5, está semioculto por una enigmática mosca, pintada sobre la última cifra del año.

Además, no conocemos con seguridad, la identidad del joven que se encuentra a la derecha, mirando directamente al espectador, a pesar de que el título del cuadro lo identifica como Guidobaldo de Montefeltro.



Figura 2: Via dei Cipoli, en San Sepolcro, en la que nació Pacioli

2. Reseña Literaria

2.1. Fuentes sobre Pacioli

Pacioli narra los detalles de su vida, a lo largo de sus diferentes escritos en los que, junto a contenidos técnicos, normalmente algebra, aritmética y geometría, añade datos y comentarios autobiográficos. Pacioli, por tanto, es la principal fuente sobre Pacioli.

Manejo demás otra fuente, que el lector ya conoce, porque es una referencia habitual

¹ Tal vez Antonio de Masso de Barbaglia, sobrino del fraile, que justificaría la abreviatura "Bar".

en cualquier escrito sobre historia de nuestra disciplina: me refiero al maestro, Esteban Hernández Esteve, autor de un completo, extenso, detallado y muy documentado “Estudio introductorio”, que precede a la traducción de “De Computis et Scripturis”, publicada por AECA en 1994, con ocasión del quinto centenario de la *Summa*.

2.2. *Liber Reverendi Lucae Burgensis*

En la parte derecha del cuadro vemos un libro, de tapas rojas, cerrado con flejes metálicos, en cuyo canto figura una inscripción: «*lir lvc bvr*». Probable abreviatura de “*Liber reverendi Lucae Burgensis*” que, en español equivaldría a “Libro del reverendo Lucas del Burgo”.

Esta breve leyenda resume datos importantes sobre Pacioli: la alusión a uno de sus libros, la *Summa*; su condición sacerdotal, deducida del apelativo “*reverendi*”; su nombre, Lucas; y, también, su localidad natal, el Borgo de Sansepolcro.

Dedicaré algún comentario a estas referencias, que me sirven de base para repasar la vida y realizaciones de Pacioli.



Figura 3: Madona col Bambino, cuadro de Piero della Francesca. El segundo personaje contando desde la derecha se supone que es Fra Luca Pacioli

2.3. “Lucas, el del Borgo”. Primeras singladuras

Luca Pacioli nació en 1447 en Sansepolcro, provincia de Arezzo, que entonces se conocía como Borgo del Santo Sepolcro, en la Toscana. En ocasiones, en sus obras se denomina a sí mismo como “*Frater Lucas de Burgo Sancti Sepulchri*”.

Se conserva la casa en la que nació, en la *via dei Cipolli*, así como el palacio de los Bofolci, mercaderes, a cuyo servicio le colocaron sus padres a una edad temprana. Con esta familia, Pacioli se familiarizó con el comercio, aprendiendo y aprehendiendo sus costumbres y sus reglas.

Hay que suponer que en Sansepolcro acudiría al palacio dónde vivía e impartía clases a los jóvenes de la ciudad su paisano y, posteriormente amigo, Piero della Francesca (1415-1492). Siendo maestro de la geometría euclidiana y de la perspectiva, Pacioli debió adquirir en su casa un importante bagaje, del que daría buena cuenta en sus escritos.

Piero della Francesca introdujo a Pacioli en la corte de Federico de Montefeltro, duque de Urbino, quien le encomendó la tarea de dar clases a su hijo, Guidobaldo. Sus frecuentes visitas al palacio del duque le permitieron el acceso a su biblioteca, de la que se decía que era mayor que la del Vaticano.

En 1470 Pacioli está en Venecia, colaborando con otro comerciante, Antonio Rompiasi, también como preceptor de sus hijos, a los que dedica su primer tratado de álgebra, fechado en ese año.

Pacioli continuó su formación en materias mercantiles junto a Rompiasi, a quien acompañaba en sus viajes. Podemos imaginarle repasando facturas, haciendo cuentas, liquidando impuestos, calculando equivalencias de monedas, asesorándole sobre precios y mercados y, en definitiva, apoyando, como gestor, la labor de su patrón.



Figura 4: Guidobaldo de Montefeltro, hijo de los duques de Urbino, retratado por Piero della Francesca

2.4. Reverendi Lucae

Piero della Francesca también le introdujo en los círculos de Leon Battista Alberti, otro genio del Renacimiento, que, a su vez, en 1471, le presentó al cardenal Francesco della Rovere. Este último, tras ocupar varios altos cargos en la orden franciscana, fue su superior general. Más adelante fue elegido papa, con el nombre de Sixto IV. Ello abrió a Pacioli las puertas del Vaticano, dónde posteriormente conocería también a Julio II y León X, papas que ocuparon el solio pontificio durante el resto de la vida de Pacioli.

Es obvio que en el Retrato Pacioli viste hábito talar, con el cingulo propio de la orden de San Francisco y sus nudos característicos. Fue el cardenal della Rovere, quien, en 1472, le animó a profesar, cuando contaba 25 años, ingresando en el Convento de Sansepolcro, dónde tuvo su residencia hasta su fallecimiento, el 19 de junio de 1519.

Tampoco sería extraño que, como Sor Juana Inés de la Cruz², su profesión religiosa

² Como indico en "Sor Juana Inés de la Cruz. En el Reino de los Cielos se utiliza el principio de Devengo", en la serie, "Contabilidad y Literatura", núm 138 de la Revista AECA.

respondiera no tanto a una vocación, como a la búsqueda de una plataforma para desarrollar su actividad docente en diferentes universidades, como así hizo a lo largo de su vida.

Entramos con ello en otra de las características de Pacioli que se deducen del cuadro: su condición de profesor.

2.5. Humilis Professor

En el Retrato, Pacioli está impartiendo una clase. Su mano derecha señala con un puntero una figura geométrica dibujada en la pizarra; la izquierda, abierta sobre un libro, llama la atención con su dedo índice sobre un párrafo, seguramente referente al mismo tema que está explicando.

Y, en especial, la tiza, antaño instrumento docente por excelencia, parece dejada sobre la mesa tras haber dibujado la figura de la pizarra. Tampoco falta la esponja para borrar lo escrito en ella.

Lo que no queda claro es si la lección es una clase particular al personaje que le acompaña en el cuadro, o si el destinatario es un auditorio que no vemos, frente al profesor. Me inclino por lo primero, aunque el discípulo no parezca prestar mucha atención a otra cosa que no sea un punto, que no queda al alcance de nuestra vista.

El pintor no tuvo la habilidad de poner un espejo al fondo del cuadro, como Velázquez en las Meninas, para ver lo que pudiera haber del otro lado, quizás porque el único destinatario de la lección haya sido el joven Guidobaldo.

Desde que profesó, Pacioli desplegó una intensa actividad docente. Primero en Perugia, en su universidad pontificia, inicialmente durante siete años, si bien, tras algún periodo fuera de Italia (lo que actualmente sería Croacia), la universidad le reclamo nuevamente. Enseñó también en Florencia y en la *Sapienza* (Roma) donde se hospedaba en el palacio del cardenal della Rovere. Después, impartió clases durante tres años en Nápoles, y consta que también fue profesor en otras universidades: Padua, Urbino, Pisa, Bolonia, Milán... A ello se une una intensa actividad como conferenciante.



Figura 5: Estatua de Pacioli en San Sepolcro, su localidad de nacimiento

Entonces, ¿cuándo estaba en el convento? Con tanto ajeteo, en lugares no siempre próximos a Sansepolcro, está claro que no paraba mucho en casa. De hecho, sus colegas del convento superiores en la orden le llamaron la atención. Como indica Esteban Hernández, no veían con buenos ojos las correrías de Pacioli, ni que ejerciera su docencia en ambientes profanos y en universidades no religiosas. Como consecuencia, tuvo que dejar sus clases y recogerse durante un par de años en Asís, apartado de cualquier actividad docente, hasta que Julio II le permitió retornar a la universidad.

En 1513, cuando ya cuenta con 66 años, cansado, quizás, de su intensa actividad, decide alejarse de estas tareas y retirarse al convento en San Sepolcro. Sin embargo, León X le insta a continuar en La Sapienza, donde siguió impartiendo clases durante dos años. Es un detalle significativo de su vocación docente.

Dos años después, en 1515, cumplió su deseo de cesar definitivamente. Tras una vida dedicada a la enseñanza, tenía merecida la denominación que utilizaba: “*Professor*”, a la que anteponía el calificativo “*Humilis*”. Tenía también sobradamente merecido que el Retrato le represente ocupado en una actividad docente.

2.6. Euclides. Profesor de matemáticas y geometría

Nacido posiblemente en Alejandría en el siglo III aC, Euclides (Εὐκλείδης), geómetra, aparece representado en el Retrato al menos con tres alusiones: la primera, no expresa, como autor del libro que Pacioli tiene bajo su mano izquierda; la segunda,

en la pizarra, en la que aparece uno de sus teoremas; finalmente, su nombre está escrito en el borde de esa pizarra.

El libro que tiene bajo su mano es “Elementos” de Euclides, editado en Venecia en 1482, traducido al italiano por el propio Pacioli; podría estar abierto por la página a la que se refiere la figura dibujada en la pizarra, relativa a las proposiciones 8ª y 12ª, sobre sólidos platónicos.

El pintor ha querido subrayar que nuestro profesor es un experto en matemáticas, aplicadas a la geometría. Otros atributos a su disposición en su mesa de trabajo -compás, transportador de ángulos- refuerzan esa idea.

2.7. El libro de pastas rojas

El libro, de cierres metálicos y tapas rojas, en el ángulo inferior derecho del Retrato, que en su canto muestra la inscripción que vengo comentando: *Liber reverendi Lucae Burgensis* es, con toda probabilidad la *Summa*, primer tratado sobre matemáticas impreso con tipos móviles, según el ingenio ideado por Joannes Gutenberg, que multiplicó, como ninguno, la difusión del conocimiento en occidente y que fue calificado de diabólico por los católicos de la época, porque reprochaban a Gutenberg su contribución a la propagación de las ideas de la Reforma protestante, ya que el primer libro que salió del taller de Gutenberg fue la biblia de Lutero.

Los tipos móviles diferencian la imprenta de la xilografía, anterior a Gutenberg, cuyas planchas de madera, material poco resistente, la hacían inadecuada en tiradas amplias.

La imprenta tiene otro valor adicional: una vez generada la plancha, todas las copias resultan iguales, limitándose así la creatividad del copista amanuense que, durante su laborioso trabajo, podía enmendar, suprimir, o incluso, añadir, párrafos, remodelando el texto con sus ideas, incluso omitiendo partes con las que no estuviera de acuerdo.



Figura 6: Primera página de la Summa, de Pacioli, en la que Pacioli dedica el libro a su mecenas, Federico de Montefeltro, Duque de Urbino, La figura por la letra capital, que representa a un sacerdote, bien podría ser la imagen de Pacioli

Sin olvidar la amplitud del número de ejemplares conseguido en cada tirada. Gutenberg estuvo ocupado casi dos años en la impresión de ciento ochenta ejemplares de la Biblia, con 1.200 páginas cada uno. Es decir, imprimía unas 360 páginas al día. Si la velocidad del *Scriptorium*, (amanuenses, ayudantes e ilustradores), fuera de una página por día, resultaría que aquella rudimentaria imprenta de Gutenberg era trescientas sesenta veces más veloz que los copistas.



Figura 7: Reproducción de una de las hojas de la Summa de Pacioli, en cuyo margen se ilustra gráficamente la manera de construir un tonel y una fuente utilizando cálculos geométricos.

Impreso en 1494 en Venecia, la Summa es un incunable, que Pacioli dedicó al hijo de su mecenas, Guidobaldo de Montefeltro. Completo compendio de matemáticas, está dividido en cinco partes, donde se encuentran los números y las operaciones que se realizan con ellos (primera parte), un tratado de las sociedades mercantiles y de las formas del tráfico entre comerciantes, que incluye operaciones en moneda extranjera (segunda parte); las reglas, modos, formas y vías de llevar todas las cuentas y escrituras de los comerciantes (tercera parte); una relación de los usos, costumbres, pesas y medidas, monedas y mercancías utilizadas en los países de Levante y de Poniente, y en general de todo el mundo (cuarta parte) y un manual práctico de geometría, con la forma de trazar y medir todo tipo de líneas y superficies, rectas, curvas, triángulos, cuadriláteros, pentágonos... y otro tanto con los cuerpos sólidos (quinta parte).

La tercera parte, que contiene el *Tractatus XI, De Computis et Scripturis*, describe la manera de llevar las cuentas “a la veneciana”, método que Pacioli había aprendido en esa ciudad, con Rompiasi. Es su aportación más conocida entre los expertos contables y, también, entre los historiadores de las matemáticas.

Como es lógico, todas estas técnicas, incluida la partida doble, no fueron inventadas por Pacioli, que simplemente registró y explicó las mejores prácticas de comerciantes en su región.

La *Summa*, recopilación del “estado del arte” en las matemáticas de aquella época, fue muy popular, aceptada y utilizada en los medios intelectuales y comerciales, venecianos y del resto del territorio italiano. Aparte de su claridad expositiva y de su contenido, realmente útil para los profesores y, también, para el ciudadano necesitado de matemáticas por razones profesionales (mercaderes, banqueros, cambistas...), la rapidez y amplitud con que se difundió tiene que ver con el idioma en que fue escrita: el italiano, y no el latín, utilizado solo por las clases sociales de más alto nivel. Con ello, es el primer libro impreso sobre álgebra en una lengua vernácula.

Pacioli en la *Summa* enseña a través de ejemplos, pero también desarrolla argumentos para la validez de sus soluciones, a través de referencias a principios generales, axiomas y pruebas lógicas. Incluso sin querer, genera algún valor añadido adicional: la afirmación, incorrecta, de que no había una solución general para las ecuaciones cúbicas ayudó a popularizar el problema entre los matemáticos de la época, contribuyendo a su solución final.



Desde el punto de vista histórico también es un libro importante, que sigue conmemorándose. En 1994, Italia emitió un sello postal de 750 liras en honor al 500 aniversario de la publicación de la *Summa*, con la imagen de Pacioli, inspirada en el Retrato, rodeado de instrumentos matemáticos y geométricos.

Al final de la *Summa* consta la fecha, 20 de noviembre de 1494, en que fue impresa.

2.8. Figuras geométricas. Divina proporción.

Todavía quedan en el Retrato referencias que evocan circunstancias de la vida de Pacioli. En especial, dos figuras geométricas: a la derecha un dodecaedro, seguramente de madera, que reposa sobre el libro de pastas rojas; y, a la izquierda, colgado del techo por un cordel, un poliedro, poco visto en la geometría que nos enseñaron (al menos a mí) en el bachillerato, al que Pacioli llama “rombicuboctaedro”.

El dodecaedro aparece en la *Summa*, al final de su quinta parte, dónde se incluye un tratado especial sobre los cinco cuerpos regulares, siguiendo la descripción hecha por Platón. El cuadro incluye la lista de estos cuerpos regulares, también denominados sólidos, que Pacioli estudia, primero en la *Summa* y, después, en su “*De Divina Proportione*”, segundo de sus libros en imprenta.

Poliedro	Caras	Elemento	Figura
Tetraedro	Cuatro triángulos	Fuego	
Cubo	Seis cuadrados	Tierra	

Octaedro	Ocho triángulos	Aire	
Dodecaedro	Doce pentágonos	Agua	
Icosaedro	Veinte triángulos	Universo	

Figura 8: Los cinco sólidos regulares, geometría de Platón, con elementos que representan

No quiero dejar de mencionar una curiosidad adicional, de entre las muchas que nos depara la geometría, sobre el pentágono, polígono con el que se construye el dodecaedro: uniendo sus vértices obtenemos la conocida estrella pentagonal. Tomemos ahora un segmento cualquiera, sea una cara, sea un fragmento de las diagonales. Siempre encontraremos otro segmento que, al dividir uno por otro, el cociente sea el número ϕ . Es decir, que todos los segmentos del pentágono y de la estrella pentagonal están en proporción aurea.

Al trazar la estrella pentagonal, en su interior aparece otro pentágono. Podemos volver a empezar: uniendo sus vértices obtenemos de nuevo otra estrella pentagonal... y así hasta el infinito.

Además del dodecaedro, en el Retrato aparece otra figura geométrica, colgada de una cuerda en el extremo superior izquierdo. Poliedro irregular, de cristal, con 26 caras (18 cuadrados y 8 triángulos equiláteros). Pacioli lo denomina "rombicuboctaedro" y lo incluye entre los *corpus vacuus*.

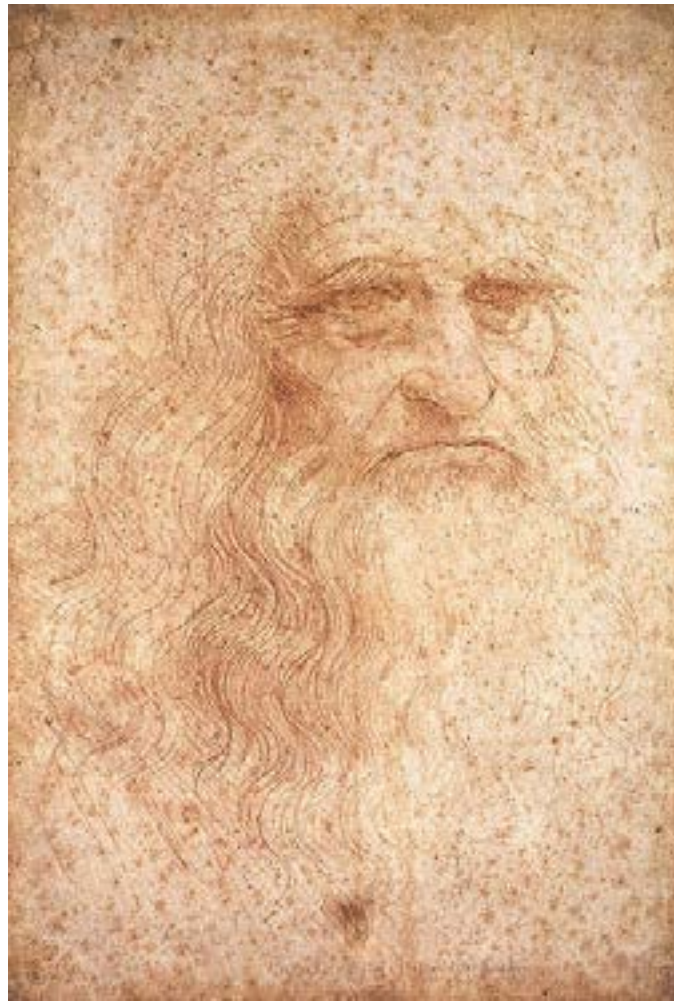


Figura 9: Autorretrato de Leonardo da Vinci, dibujado en torno al año 1513 y se encuentra en la Biblioteca Real de Turín.

La presencia de este peculiar cuerpo sólido en el cuadro es un anticipo del contenido del segundo libro editado en imprenta por Pacioli, *De Divina Proportione*, no escrito todavía en el año que aparece en el Retrato (1995, con permiso de la mosca). Esta obra tiene un importante valor añadido: sus sesenta láminas dibujadas “por la inefable mano izquierda, capaz de todas las empresas, del que es hoy príncipe de los mortales ... nuestro Leonardo da Vinci”, según relata el mismo Pacioli.

No es extraña esta contribución, consecuencia de la estrecha amistad que unió a Pacioli con Leonardo (1452-1519), desde que en 1496 coincidieron en Milán, cuando ambos estaban bajo el mecenazgo de Ludovico Sforza, “El Moro”.

Pacioli terminó el manuscrito de su *De Divina Proportione* en 1498, cuatro años después de la *Summa*, aunque no apareció publicada en imprenta hasta 1508. La obra está dedicada al que entonces era su mecenas, Ludovico Sforza, El Moro.

Del contenido de los 71 capítulos, únicamente recordaré que la llamada por Pacioli “divina proporción”, es la división de un segmento en dos partes desiguales, en proporción tal que la parte menor sea a la mayor, como la mayor es al todo. Este cociente ofrece como resultado el número “fi”, (1,618034...), irracional representado con la letra ϕ , con infinitos decimales que nunca se repiten en series.

El número ϕ también es el límite del cociente entre dos términos consecutivos de la sucesión de Fibonacci, curiosa coincidencia, que posiblemente no sea tan sorprendente para los estudiosos de los números, pero que a mí como profano, me deja boquiabierto.

La divina proporción se encuentra en la naturaleza. Los ejemplos serían interminables (forma de las galaxias, disposición de las espirales en una piña o en las margaritas, forma del colmillo de un elefante, entre otros muchos). También, es un canon estético, utilizado en pintura al menos desde la Grecia clásica hasta nuestros días -Dali, Le Corbusier, por solo poner dos casos relativamente modernos- presente en las bellas artes, incluidos algunos intentos en la música, y hasta en la poesía.

En el cuerpo humano, la Divina Proporción también puede ser una referencia. Como tal se concibe en "El hombre de Vitrubio", que dibujó Leonardo siguiendo la idea del arquitecto romano. Es una figura sobradamente conocida, en la que, con brazos y piernas abiertas, la distancia vertical desde el suelo hasta el extremo de la mano, dividida por la distancia entre el extremo de esa mano y el ombligo es, precisamente, el número áureo.

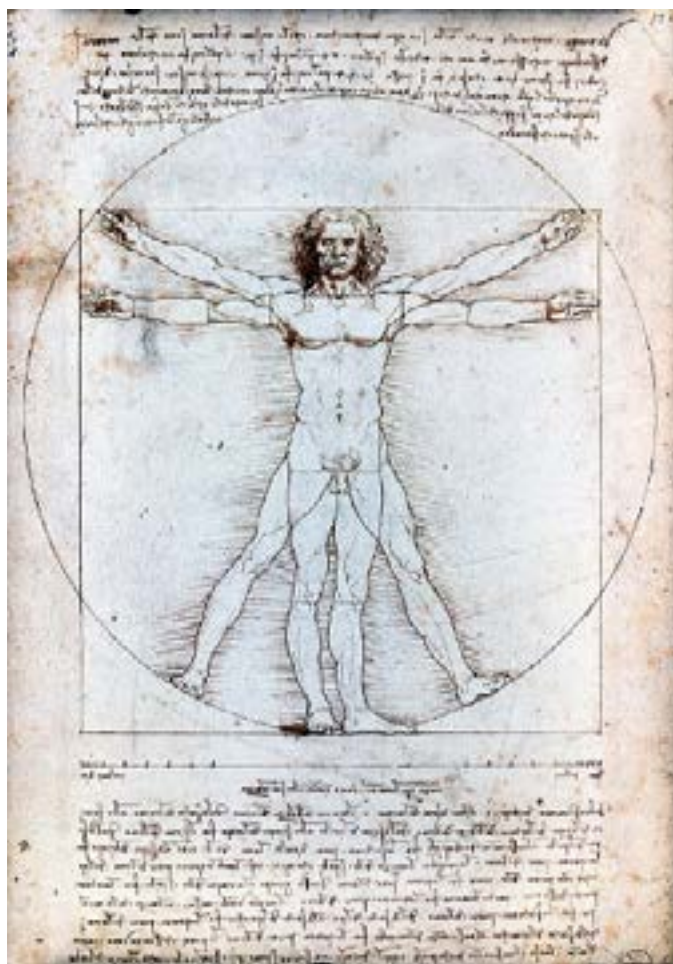


Figura 10: Hombre de Vitrubio, de Leonardo da Vinci, estudio de la divina proporción aplicada a la figura humana.

En su libro, Pacioli, tras plantear el concepto, explica e ilustra las características de esta proporción aurea, que denomina divina, describiendo los trece efectos "maravillosos" que se desprenden de ella, con referencias frecuentes a los Elementos de Euclides.

2.9. Poliedros regulares

Además, una parte de esta obra (figura 11) se dedica a los cinco cuerpos regulares, también descritos en la *Summa*, Sin embargo, en *De Divina Proportione*, se tratan como paso previo que conduce a la auténtica novedad: el estudio de las figuras derivadas de los mismos, tanto sólidas como vacías o huecas.

Entre ellos encontramos, por ejemplo, el exacedron abscisus vacuus, cuya reproducción es el galardón que AECA otorga con el premio Esteban Hernández Esteve de Historia de la Contabilidad. También, el rombicuboctaedro que, colgado de una cuerda, figura en la parte superior izquierda del Retrato.

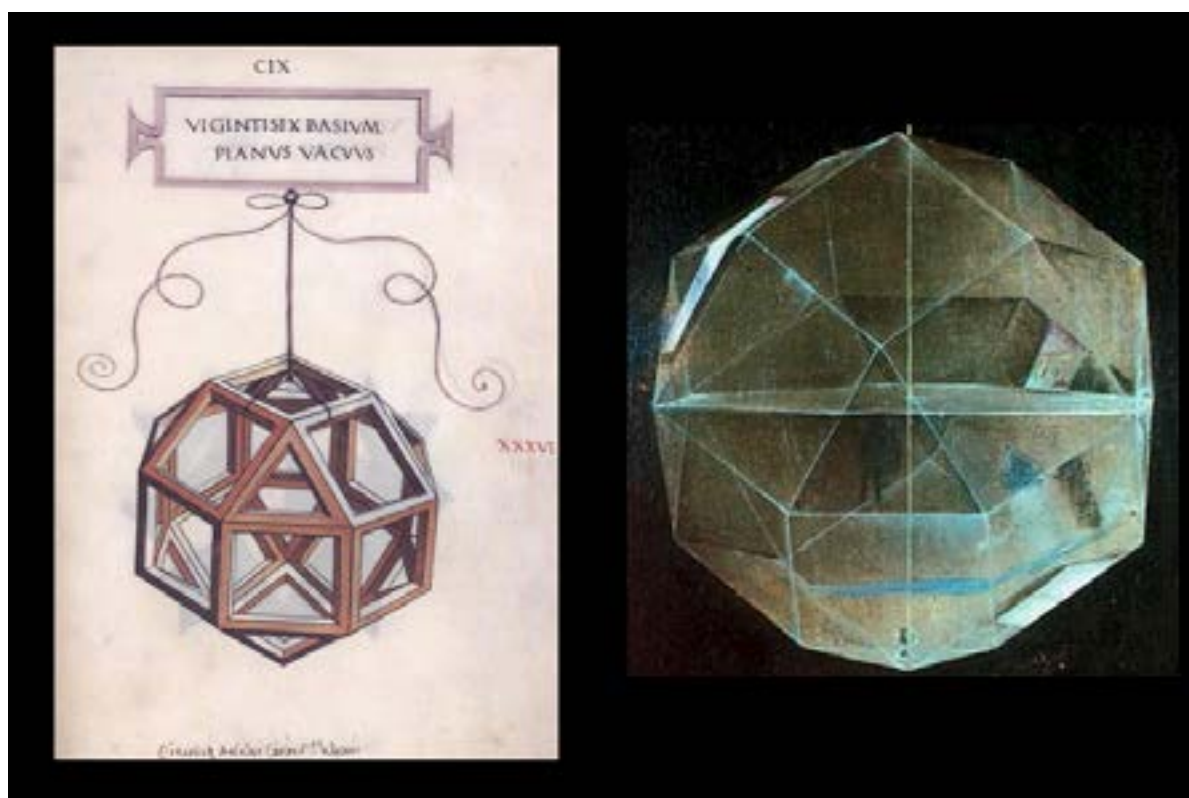


Figura 11: Rombicuboctaedro. En el "Retrato de Luca Pacioli con Guidobaldo de Montefeltro". En una lámina de Leonardo da Vinci en *De Divina Proportione*, de Pacioli.

Estos dos poliedros, dodecaedro y rombicuboctaedro, que figuran en el Retrato fueron ambos tratados en la antigüedad, aunque tienen orígenes distintos. El dodecaedro forma parte, como ya he indicado, de los cuerpos sólidos descritos por Platón. El rombicuboctaedro es uno de los trece sólidos propuestos por Arquímedes, en un trabajo del que, aunque perdido, conocemos por referencias en otros escritos de la antigüedad.

Ambos poliedros contemplados conjuntamente, permiten otra interpretación. Quizás, el autor del cuadro alude a las dos visiones clásicas de la geometría, procedentes de Platón y Arquímedes, significando la amplitud de conocimientos de Pacioli, cuya obra abarca ambas propuestas.

Finalmente, en las caras del rombicubiooctaedro podemos distinguir el reflejo de una edificación. Aunque se ha especulado bastante sobre su identificación, se asume que se trataría del palacio ducal de Urbino, asiduamente visitado, como sabemos, por Pacioli.

Al ver este último poliedro me planteo algunas preguntas, posiblemente demasiado anecdóticas: ¿por qué el rombicuboctaedro contiene agua en su mitad inferior? ¿Es que Pacioli, geómetra hasta para eso, lo usaba para recoger el líquido de alguna inoportuna gotera en el techo de su celda en el convento? O, siguiendo las aficiones y el cariño con los animales de San Francisco de Asís, fundador de su orden, ¿usaría el rombicuboctaedro como bebedero de los pajarillos que, a buen seguro, se acercaban al balcón de su celda en el convento de San Sepolcro?

Quizás haya otra explicación menos anecdótica: ¿es que, de ese modo, su superficie refleja mejor el paisaje, en concreto, el palacio del duque de Urbino? Si fuera así, el Retrato contendría una referencia más a sus actividades: la de visitante asiduo del palacio, como preceptor de sus hijos.

2.10. Epílogo: Pacioli, un sabio del Renacimiento

El Renacimiento abandona el teocentrismo para sustituirlo por el antropocentrismo, tras la relativa oscuridad de la Edad Media. Con ello, se persigue el conocimiento, recuperando valores del pasado.

Es interesante recordar los ejes en torno a los que gira este renacer: reencuentro del hombre consigo mismo y con las culturas clásicas, Grecia y Roma; eclosión del interés por todo lo humano y lo relativo a la persona, incluidos sus aspectos físicos (anatomía y cánones de proporcionalidad, por ejemplo); la filosofía, la ética, la estética y, sobre todo, las matemáticas, se convierten en importantes puntos de apoyo del arte que, de este modo, busca -y consigue- un fascinante equilibrio entre conocimiento científico y genialidad artística.

En este contexto, cobra todo su sentido una afirmación, atribuida a Alberto Durero: "Quien no sepa geometría, no puede convertirse en un artista absoluto". No creo que Durero se moleste conmigo si remedo su frase: "Si no utilizas la geometría de Pacioli, nunca podrás llegar a ser un gran artista del Renacimiento". Creo que al menos sus amigos más próximos, Leon Batista Alberti, Piero della Francesca y Leonardo da Vinci, estarían completamente de acuerdo con esta afirmación.

En cualquier caso, la enumeración de los valores del Renacimiento es oportuna, porque describe el contexto en el que Pacioli vive y desarrolla su obra, no solo como simple espectador sino, también cómo actor que, con la docencia, genera un efecto difusor de esos valores estéticos y éticos. Además, es el contexto en que se desarrolla

la partida doble, cuyas cualidades de orden e, incluso, perfección, son coherentes con esos valores renacentistas.

Como ya he indicado, la figura de Pacioli es conocida en nuestro gremio, el de los expertos contables. También ocupa un papel importante en los anales de las matemáticas, del arte, de la geometría, de la perspectiva, de la arquitectura... e, incluso, del derecho mercantil.

El autor del Retrato atina cabalmente con nuestro monje. Conocía bien sus circunstancias. ¿O fue Pacioli quien sugirió el “atrezo” con que debía aparecer en el cuadro?

En cualquier caso, está muy bien elegido, porque he podido describir etapas y facetas de su vida, apoyándome en los detalles que simbolizan las actividades y saberes de nuestro *Frater Lucas de Burgo Sancti Sepulchri*.

Cuando en la noche de los tiempos estudiábamos Contabilidad, siempre había algún profesor que nos decía que Pacioli había inventado la partida doble. Hoy está demostrado que no es así. Si bien le hemos desposeído de esa distinción, a cambio, indagando en la historia, hemos descubierto que el *humilis profesor* es uno de los polifacéticos sabios del Renacimiento, además de difusor y enseñante de la partida doble, en un libro de amplia tirada para su época.

Fecha de recepción: 02/11/2022
Fecha de aceptación: 30/11/2022
Correspondencia: jorge.tua@uam.es