

[http://es.wikipedia.org/wiki/Juan\\_Mart%C3%ADnez\\_Guijarro](http://es.wikipedia.org/wiki/Juan_Mart%C3%ADnez_Guijarro)

# Juan Martínez Guijarro

De Wikipedia, la enciclopedia libre

**Juan Martínez Guijarro** o **Silíceo** ([Villagarcía de la Torre](#), [Badajoz](#), [1477](#) - [Toledo](#), [31 de mayo 1557](#)), matemático y lógico español.

## Tabla de contenidos

- [1\\_Biografía](#)
- [2\\_Obras](#)
- [3\\_Estatuto de limpieza de sangre](#)
- [4\\_Bibliografía](#)
- [5\\_Notas](#)

## Biografía

De familia humilde, se ignora dónde transcurrió su infancia y juventud, aunque se cree que estudió en [Llerena](#); a los dieciséis años marchó a Valencia y luego, cuando tenía veintiún años, a París, donde residió algunos años como alumno de Latín con [Luis Romano](#), de Dialéctica con [Roberto Caubraith](#) y de Lógica con [Juan Dullart](#), no pudiéndose precisar si estudió Matemática y con quién lo hizo, o bien si fue autodidacta. Llegó a ser profesor de su Universidad y regresó a España cuando la [Universidad de Salamanca](#) le convalida su título de bachiller en Artes y le ofrece la Cátedra de Lógica nominalista; allí se ordenó sacerdote. Posteriormente desempeñó la cátedra de Filosofía Natural en 1522, que no abandonó pese a haber sido nombrado en 1529 [Canónigo Magistral](#) en [Coria](#). En 1534 [Carlos V](#) lo nombra preceptor del [príncipe Felipe](#), que entonces contaba seis años. Más tarde fue designado obispo de [Cartagena](#) (1541) y promovido al [arzobispado de Toledo](#) (1546), donde fallece como [cardenal](#) el 31 de mayo

de 1557. Está enterrado en su Colegio de Doncellas Nobles que había fundado allí bajo la advocación de Nuestra Señora de los Remedios.

## Obras

Entre sus obras destacan el *Libro de Aritmética práctica* (París, 1513), la *Logica brevis* (Salamanca, 1524), un comentario a [Aristóteles](#) y, como obra más famosa, el *Ars Arithmetica in Theoricem et Praxim scissa: omni hominum conditioni superque utilis et necessaria* (París, Thomas Kees Wesaliensi, septiembre de 1514, reimpresión en esa misma ciudad en 1518, 1519 y 1526 y luego en Valencia en 1544), considerada como uno de los más importantes libros españoles de matemáticas del siglo XVI. La edición parisina de 1526, con el título de *Arithmetica Ioannis Martini Silicei, theoricen praximque luculentur complexa, innumeris mendarum officiis a Thoma Rhaeto hand ita pridem accuratissime vindicata, quod te collatio hujus additionis cum priore palam docturam est* (París, por Simonem Colinaeum, 1526) presenta novedades respecto a la princeps: después de la dedicatoria a Alfonso Manrique, Silíceo introduce un prólogo histórico sobre las diversas partes de la Matemática y además el libro I lo divide sólo en cuatro tratados.

La edición original se divide en dos partes o libros de contenido muy distinto y cada uno de ellos dedicado a fray [Alonso Manrique](#), obispo de Badajoz e inquisidor general. La primera parte se dedica a la [aritmética](#) teórica en la línea de la tradición clásica grecolatina continuadora de [Nicómaco de Gerasa](#) y [Boecio](#). La segunda parte incorpora los contenidos de las aritméticas árabes que ya se habían difundido por la Europa latina desde la [baja Edad Media](#). Es, por lo tanto, una obra que funde las dos tradiciones de la aritmética, la aritmética especulativa y la aritmética mercantil.

El libro primero comienza con una dedicatoria al Obispo de Badajoz y un prefacio que contiene un diálogo entre la Aritmética, Silíceo y la Fama, compuesto por un discípulo de Silíceo. Este diálogo, que carece de interés literario, pretende ensalzar la figura del autor que, supuestamente, conseguirá fama con esta obra. Tras la introducción, el libro primero se divide en cinco tratados en los cuales aborda el concepto de [número](#), las proporciones que se pueden establecer entre los números, la representación gráfica de los números planos y sólidos, los distintos tipos de media: [media aritmética](#), [media geométrica](#) y [media armónica](#), y las propiedades de los números. Cada tratado lleva una pequeña introducción filosófica moral, apoyada en muchas ocasiones en frases de autores clásicos célebres. Una de ellas es: “La verdad, dice [Eurípides](#), es sencilla de decir”. Para relacionar esta introducción con el contenido del tratado argumenta que va a exponer las diversas cuestiones con palabras sencillas.

El segundo libro está dividido también en cinco tratados: El primero trata del sistema de numeración decimal y explica la forma de efectuar las operaciones elementales: suma, resta, producto, división, extracción de raíz cuadrada y cúbica. Incluye, como era habitual en todas las aritméticas, las pruebas para comprobar que las operaciones estaban bien hechas. El segundo describe las mismas operaciones empleando el [ábaco](#), bolas contables en vez de cifras. Considera que este procedimiento es más sencillo para los taberneros y otros mercaderes sin cultura, mientras que el procedimiento anterior era propio de los bachilleres en artes. El tercero trata de las fracciones físicas o astronómicas, que son aquellas que emplean los físicos y los astrónomos. Se refiere a la división de la esfera celeste en doce signos, cada uno de 30 grados; cada grado lo divide en 60 minutos; cada minuto en 60 segundos; y así sucesivamente en fracciones sexagesimales. El cuarto está dedicado a las fracciones vulgares o quebrados. El último tratado está dedicado a la [regla de tres](#). La mayor parte de las cuestiones que se incluyen están tomadas de otros textos anteriores. Cada cuestión va acompañada de su solución. Se observa la ausencia total de la notación algebraica, que se debe al bajo nivel que poseían los estudios de matemáticas en París en aquellos momentos. Nuestra matemática, opinaba [Julio Rey Pastor](#), podría haber evolucionado de forma diferente si estos españoles hubiesen estudiado en Italia, en lugar de en París. El *Ars Aritmética* ha sido traducido del latín al castellano por dos profesores de la Universidad de Extremadura, José Cobos Bueno y Eustaquio Sánchez Saler.



Como filósofo y pensador se le considera [nominalista](#) de la escuela de [Guillermo de Ockham](#).

### **Estatuto de limpieza de sangre**

En un conflicto entre cristianos viejos y conversos, Silíceo, arzobispo de Toledo, acusó falsamente a los conversos de estar confabulando con los judíos de Constantinopla, y mostró su preferencia por admitir en la catedral a cristianos viejos en lugar de descendientes de conversos para evitar que la inquisición actuase contra la Catedral de Toledo. Tras obtener el apoyo de [Paulo III](#), [Paulo IV](#), los ministros [Granvela](#) y [Felipe II](#) consiguió que su criterio prevaleciese. Este resultado se extendió por toda España, no sólo en la Iglesia, también en el ámbito militar y en la administración, con la excepción de la Universidad de Salamanca.<sup>[1]</sup>

## Bibliografía

- *Ars Arithmética*. Edición de J. M. Cobos y E. Sánchez, Madrid, Editora Regional de Extremadura y Servicio de Publicaciones de la Universidad de Extremadura, 1996.
- *Calculatoris suiset anglici sublime & prope divinum opus in lucem recenter emissum*. Salamanticae, Porras, 1520. Traducción, enmienda y corrección de la obra de Swineshead (o Suisset, que también se le conoce por este nombre).
- *In Aristotelis Perihermeneias, Piores, Topica et Elenchos*, publicados en París. Son comentarios a los libros de Aristóteles mencionados en el título;
- *Siliceus in eius primem Alfonseam sectionem in qua primaria dyalectrices elementa comperiuntur argutissime disputata*, (Salamanca, por Laurentius de Hondedeis, 1517). Es una enciclopedia de lógica que se encuentra dividida en cuatro secciones.
- *Lógica brevis* (Salamanca, 1524). Contiene las lecciones explicadas en su Cátedra de la Universidad de Salamanca.
- *Aritmética Práctica*, (Paris, 1513).
- *Ars Arithmetica Ioannis Martini Silicei: in Theoricen et Praxim scissa: omni hominum conditioni perque vtilis et necessaria*.

## Notas

- **1. Fernández Álvarez, Manuel** (octubre de 2006), «Los instrumentos del estado» *Felipe II y su tiempo*, p.267, Madrid: Espasa Calpe. [ISBN 84-670-2292-2](https://doi.org/10.1016/j.hisp.2006.08.001)

El Cardenal Silíceo.  
*Cuadro existente en el coro de la  
Iglesia del Colegio de  
Doncellas Nobles*

