

## Theano (siglo VI a.C.)

Escrito por Juan Jesús Barbarán Sánchez (IES "Almina" de Ceuta)

---



Bajo el nombre de Theano se esconde la primera mujer, de la que se tienen indicios históricos, que hizo aportaciones a las Matemáticas. Para situarla en el tiempo, hay que remontarse al siglo VI a.C., a la antigua Grecia, más concretamente al año 546, a Crotona, donde nació. Según Peter Gorman [2], Theano fue hija de Brontinus, del que sabemos que pertenecía al grupo religioso de los órficos (los cuales proponían una innovadora interpretación del ser humano, como compuesto de un cuerpo y un alma, un alma indestructible que sobrevive y recibe premios o castigos más allá de la muerte) que suponía un enfrentamiento a las tradiciones religiosas vigentes en ese momento en Grecia. Al igual que los órficos, los pitagóricos le debían muchas de sus creencias a la mitología egipcia, por lo que no parece extraño que Theano se convirtiese en una discípula de [Pitágoras](#) (572 - 497 a.C.) e ingresara en el grupo de los pitagóricos.

Pasados unos años y debido a las especiales facultades de Theano, ésta pasó a ser profesora en la escuela de Crotona dirigida por Pitágoras, quien no hacía ningún tipo de discriminación sexista para pertenecer a la misma, cosa que no podemos decir de muchos y muy buenos matemáticos contemporáneos que vetaban de forma injusta a las mujeres y las relegaban a tareas domésticas. Prueba de lo anterior es que se pueden contabilizar hasta 16 mujeres que formaron parte de la comunidad pitagórica más antigua, entre las que podemos citar a Aristoclea.

Según Gorman [2], Theano se casó con Pitágoras cuando éste ya era viejo, y tuvieron una hija llamada Damo así como un hijo llamado Telauges. No hay unanimidad al respecto, ya que hay otra corriente de historiadores que afirma que fueron padres de tres hijas (Damo, Myria y Arignote) y dos hijos.

---

Se cuenta que un discípulo joven se prendó de Theano en cuanto la vio y preguntó su edad a Pitágoras, quien le respondió: "Theano es perfecta y su edad es un número perfecto". "Maestro, ¿no podría usted darme más información?", insistió el enamorado, a lo que el pensador contestó: "La edad de Theano, además de ser un número perfecto, es el número de

sus extremidades multiplicado por el número de sus admiradores que es un número primo".

Después de que la academia de Pitágoras consiguiera controlar el gobierno local de Crotona, el pueblo entró en cólera y destruyó la escuela, lo que hizo que los profesores y estudiantes fuesen asesinados (como es el caso del propio Pitágoras) o se viesan obligados a huir.

Theano pudo salvarse y se exilió llevándose consigo gran parte de los escritos de su marido gracias a la inestimable ayuda de su hija Damo. Cogió las riendas de la comunidad pitagórica y se dedicó a expandir sus conocimientos en Grecia y Egipto. Ella y sus hijas destacaron como médicos (hay que recordar que para los pitagóricos el cuerpo humano era una copia en miniatura del universo). Una anécdota a este respecto nos dice que en un debate con el médico Euryphon sobre la naturaleza del desarrollo del feto, Theano y sus hijas lo convencieron con su argumento de que el feto era viable después del séptimo mes.

Debido a que todos los trabajos eran escritos bajo el nombre de Pitágoras, resulta difícil determinar quién es realmente el autor. Los trabajos escritos por los pitagóricos no se conservan en papel y los conocemos gracias a los escritos de otros autores como Platón y Herodoto. Con estas premisas, las principales obras que se atribuyen a Theano son: una biografía de Pitágoras, un teorema sobre la proporción áurea, aportaciones varias a la teoría de números, a la teoría de poliedros regulares, a la Cosmología, al origen del Universo, a la Física, a la Medicina [4], a la Psicología Infantil [4] y un tratado "Sobre la Piedad", del que se conserva el fragmento siguiente en el que hace una disquisición sobre el número [9]:

*"He oído decir que los griegos pensaban que Pitágoras había dicho que todo había sido engendrado por el Número. Pero esta afirmación nos perturba: ¿cómo nos podemos imaginar cosas que no existen y que pueden engendrar? Él dijo no que todas las cosas nacían del número, sino que todo estaba formado de acuerdo con el Número, ya que en el número reside el orden esencial, y las mismas cosas pueden ser nombradas primeras, segundas, y así sucesivamente, sólo cuando participan de este orden"*

El principal trabajo atribuido a Theano, como afirma Ethel W. McLemore [4], versa sobre la famosa proporción áurea. Como la constante geométrica  $\pi$ , el número de oro  $\Phi$  (denotado así en honor al escultor griego Fidias) es un número irracional que aparece con mucha frecuencia en la naturaleza y cuyo valor aproximado es 1.6180. En geometría, un rectángulo áureo es aquel cuyos lados están en proporción áurea, por ejemplo, 13:8. Tanto en la Grecia Antigua como en Egipto, se usó esta proporción para construir numerosos edificios (el Partenón, las pirámides, etc.). Actualmente conocemos que algunos patrones de crecimiento observados en la naturaleza siguen la proporción áurea como, por ejemplo, las espirales de la concha del Nautilus y en la espiral doble de las flores de girasol.

Por otro lado, en un tratado sobre la construcción del universo, Theano expone que éste está formado por diez esferas concéntricas: el Sol, la Luna, Saturno, Júpiter, Marte, Venus, Mercurio, la Tierra, la Contra-Tierra, y las estrellas. Los siete primeros describen una órbita en torno a un fuego central. Las estrellas están fijas y se consideran inmóviles. En su teoría, las distancias entre las esferas y el fuego central están en la misma proporción que los intervalos en las escalas musicales.

## Theano (siglo VI a.C.)

Escrito por Juan Jesús Barbarán Sánchez (IES "Almina" de Ceuta)

---

Para finalizar, hemos de señalar que existen varias conjeturas sobre el padre de nuestra protagonista, así como sobre la existencia de una segunda Theano que vivió en el siglo IV a.C., hecho que se recoge en la gran enciclopedia bizantina del siglo X, denominada Suda, según la cual procedía de Metapontum, un pueblo de la costa sur de Italia cercano a Crotona.

---

### Bibliografía

- [1] Figueiras, Lourdes; Molero, María; Salvador, Adela; Zuasti, Nieves. Género y Matemáticas. Colección Educación Matemática en Secundaria. Editorial Síntesis. Madrid, España. 1998.
- [2] Gorman, Peter. Pitágoras: A Life. Routledge & Kegan Paul, 1979.
- [3] Kline, M. El pensamiento matemático desde la Antigüedad a nuestros días (I). Alianza Editorial. 1999.
- [4] McLemore, Ethel W. "Past Present (we) - Present future (you)". Association for Women in Mathematics Newsletter, 9(6) (Nov/Dec 1979), 11-15.
- [5] Nomdedeu Moreno, Xaro. Mujeres, manzanas y matemáticas. Ed. Nivola. 2000.
- [6] Oglive, M. B. Women in Science. The MIT Press. 1986.
- [7] Olsen, Kirstin. Chronology of Women's History. Greenwood Press. 1994.
- [8] Snyder, Jane McIntosh. The Woman and the Lyre: Woman Writers in Classical Greece and Rome. Southern Illinois University Press. 1989.
- [9] Solsona y Pairó, Nuria. Mujeres científicas de todos los tiempos. Talasa Ediciones, S.L. 1997.

### Páginas Web

- <http://www.agnesscott.edu/lriddle/women/theano.htm>
- [http://en.wikipedia.org/wiki/Theano\\_\(mathematician\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Theano_(mathematician))
- <http://redescolar.ilce.edu.mx/.../mate1p.htm>
- <http://www.bookrags.com/biography/theano/>
- <http://hypatia.morelos.gob.mx/no7/conociendoa..htm>