

# María Gaetana Agnesi

Autora: María Angeles Manrubia Conesa

Tutor: Francisco Martínez González

“El álgebra y la geometría,  
son las únicas partes del  
pensamiento donde reina la  
paz.”

(María Gaetana Agnesi)

## INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia, ha habido mujeres que han investigado y estudiado matemáticas, pero la sociedad no les ha reconocido su labor. ¿Por qué entonces no se citan mujeres matemáticas anteriores al siglo XX? La respuesta a esta pregunta se halla en un conjunto de barreras social y culturalmente impuestas.

Desde la Antigüedad, el papel de la mujer en la sociedad se redujo al ámbito del hogar y del cuidado de la prole, mientras que la vida ‘ciudadana’, política, artística... corría a cargo de los hombres. Por ello, cualquier intento de emancipación cultural femenina era cuestionada y radicalmente censurada.

A pesar de ello, siempre ha habido mujeres luchadoras y valientes dispuestas a morir por sus ideas científicas (como Hipatia de Alejandría) y por demostrar su valía y su inteligencia, comparable o incluso superior a la de sus compañeros de sexo masculino.

Un buen ejemplo fue María Gaetana Agnesi, que creció en un ambiente refinado y culto, propiciado por su familia y por las ideas ilustradas. En una época de revoluciones (del pensamiento, políticas, científicas...) logró hacerse respetar y valorar por el mundo científico masculino del siglo XVIII.



## LA ILUSTRACIÓN

Hay que situar a Agnesi en un momento histórico decisivo para la cultura, la política, la ciencia y la sociedad, en general, como es el de la *Ilustración*.

Es el término que se aplica a un conjunto sistemático de ideas filosóficas y políticas que se extiende por países de Europa -Inglaterra, Francia y Alemania, principalmente- desde mediados del s. XVII al XVIII, y que se considera como uno de los períodos más intelectualmente revolucionarios de la historia.

Se caracteriza principalmente por una confianza plena en la razón, la ciencia y la educación, para mejorar la vida humana, y una visión optimista de la vida, la naturaleza y la historia, contempladas dentro de una perspectiva de progreso de la humanidad, junto con la difusión de posturas de tolerancia ética y religiosa y de defensa de la libertad del hombre y de sus derechos como ciudadano.



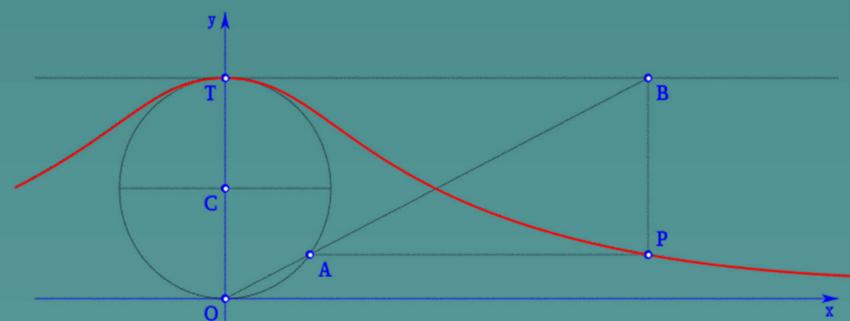
Isaac Newton

**OTROS**  
Leibnitz,  
Voltaire,  
Galileo,  
Descartes,  
Kepler,  
Lavoiser,  
.....

La curva *Bruja de Agnesi*, viene definida por la función:

$$y = \frac{8a^3}{x^2 + 4a^2}$$

donde el parámetro  $a$  es el radio de la circunferencia.



La Bruja de Agnesi

## CONCLUSIONES

A la edad de nueve años, María ante una asamblea de eruditos estuvo hablando durante una hora en latín sobre el derecho de la mujer a estudiar ciencias y demostrar cómo las artes liberales no eran contrarias al sexo femenino.

Posteriormente, se reafirmó en sus ideas en la dedicatoria de las *Instituciones Analíticas* a la Emperatriz María Teresa de Austria.

Al contrario que otras mujeres científicas, María creció en un ambiente propicio para el estudio, tanto el ámbito familiar como en el social, aunque ella lo que prefería en realidad era dedicarse a la vida religiosa. Pese a todo, por obediencia a su padre y amor a sus hermanos, continuó participando en las reuniones científicas, estudiando los avances en las matemáticas y llegó a ser considerada la primera profesora de Universidad. Cuando su familia ya no necesitó su ayuda, pudo al fin dedicarse a su verdadera vocación: entregarse a los más necesitados.



Las *Instituciones Analíticas*, recoge los conocimientos contemporáneos de álgebra y geometría analítica, y los nuevos conocimientos de cálculo diferencial e integral.



Universidad  
Politécnica  
de Cartagena



REGIÓN DE MURCIA  
fundaciónséneca  
AGENCIA REGIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA



PLAN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
REGIÓN DE MURCIA • 2007-2010