

MARIA AGNESI - LA MATEMÁTICA DEVOTA

- Yoel Kesep 16/05/2022

16 de Mayo: María Agnesi

" La matemática de Dios "



- **Matemática**
- **Filósofa**
- **Teóloga**
- **Lingüista**
- **Académica**
- **Mujer
creyente de
gran Fe**

thechristos.org

1- INTRODUCCIÓN

2- BIOGRAFÍA

3- MUJER DE FE

4- CONCLUSIÓN

5- APÉNDICE 1: FRASES

6- APÉNDICE 2: UNIVERSIDAD DE BOLONIA

"El hombre siempre actúa para alcanzar metas; la meta del cristiano es la gloria de Dios"

— María Agnesi

1- INTRODUCCIÓN

María Agnesi nació un día como hoy, 16 de Mayo de 1718, en Milán, Italia. [1]

Agnesi fue una matemática, filósofa, profesora, lingüista y teóloga. Agnesi es recordada por tener una mente poderosa, Elizabeth Seah escribió:

"Esta prodigiosa mujer del siglo XVIII tenía un intelecto brillante" [2]

Agnesi fue una mujer que hizo historia, ella fue la primera mujer occidental en escribir un libro de texto de matemáticas. También fue la primera mujer en ser nombrada profesora de matemáticas en una Universidad. [3]

Entre las mujeres que se dedicaron a las matemáticas, Agnesi está a la cabeza, la revista científica *"Scientific American"* publicó un artículo titulado:

"María Agnesi: La matemática más grande de la que jamás hayas oído hablar" [4]

María Agnesi no solo fue una gran mujer intelectual, ella también fue una mujer de gran fe, una devota cristiana que ayudaba a los pobres y necesitados.

2- BIOGRAFÍA

María Agnesi fue la hija de un comerciante llamado Pietro Agnesi, su madre se llamaba Anna Brivio. Agnesi fue una niña prodigio, desde pequeña dio muestras de tener una gran inteligencia, una gran capacidad de absorber conocimiento y, una gran capacidad para expresar a los demás todo lo que había aprendido.

Como señala la Enciclopedia Católica, la pequeña Agnesi a la edad de 9 años dominaba el idioma latín. Ella también aprendió griego, hebreo, francés y español. Por esa razón fue llamada la *"Políglota Ambulante"* [5]

En esa época solo se les permitía estudiar a los hombres, Agnesi era una niña de 9 años y a esa edad escribió un discurso en latín defendiendo el derecho de las mujeres a recibir educación, no solo los hombres pueden estudiar señaló Agnesi, las mujeres también pueden y deben hacerlo. [6]

A su padre le gustaba hacer reuniones en su casa donde invitaba a filósofos para que la pequeña Agnesi aprendiera filosofía natural. [7]

Cuando Agnesi creció se convirtió en una prestigiosa matemática, ella escribió un poderoso libro sobre matemáticas, dado que ella sabía varios idiomas, ella estudió las obras de varios matemáticos que estaban escritas en diversos idiomas, Agnesi tomó los trabajos de esos grandes matemáticos y los unificó, hizo magníficas explicaciones sobre complejos temas matemáticos, realizó sus propios aportes a las áreas matemáticas, su libro fue titulado: *"Instituciones Analíticas"*

En su libro *"Instituciones"* ella combinó el cálculo diferencial e integral, fue un éxito internacional, sobre este gran trabajo de Agnesi la Enciclopedia Británica menciona:

"El trabajo más conocido de Agnesi, "Instituciones Analíticas" (1748), en dos grandes volúmenes, proporcionó un tratamiento notablemente completo y sistemático del álgebra y el análisis, incluidos los desarrollos relativamente nuevos como el cálculo integral y diferencial. En ese libro se encuentra una discusión de la curva de Agnesi, una curva cúbica conocida en italiano como versiera. La Academia Francesa de Ciencias, en la revisión del libro "Instituciones" escrito por Agnesi, declaró que: "Lo consideramos como el tratado más completo y mejor elaborado" [8]

Agnesi era una gran matemática, el Papa reconoció su grandeza y le escribió una carta de cortesía y le envió una corona de oro y una medalla de oro. [9]

El Papa le dio la oportunidad de hacer historia y convertirse en la primera mujer en ser nombrada profesora de matemáticas, la Enciclopedia Británica informa:

"El papa Benedicto XIV quedó igualmente impresionado y nombró a Agnesi profesora de matemáticas en la Universidad de Bolonia en 1750" [10]

Agnesi fue una verdadera intelectual, ella incursionó en varios campos del saber, como menciona una Enciclopedia:

"Los temas abarcaron una amplia gama: lógica, ontología, mecánica, hidromecánica, elasticidad, mecánica celeste y gravitación universal, química, botánica, zoología y mineralogía, entre otros" [11]

Agnesi adquirió fama por estudiar una curva en forma de campana descrita por la ecuación $y = \frac{1}{1+x^2}$. Esta función ahora se conoce como *"La Curva de Agnesi"*

3- MUJER DE FE

María Agnesi era una joven devota y amaba a Dios, a los veinte años ella deseaba entrar en un convento. **[12]**

Agnesi quería ingresar al convento pero la esposa de su padre murió, por esa razón, Agnesi asumió la responsabilidad del hogar y la educación de sus hermanos menores. **[13]**

Pero aunque Agnesi no pudo ingresar al convento ya que debía cuidar del hogar y sus hermanos pequeños, ella nunca se alejó de Dios, Agnesi fue una mujer creyente y obediente a Dios, a cada lugar que iba reflejaba su fe y amor por Dios. Cuando se convirtió en una erudita, ella en todas las áreas intelectuales le daba la gloria a Dios, como menciona una Enciclopedia:

*"El talento de Agnesi para el estudio de idiomas, filosofía y matemáticas siempre estuvo acompañado de una intensa piedad religiosa" **[14]***

Agnesi enseñó que los niños y jóvenes como parte de su educación deben ser adiestrados en matemáticas y ciencias naturales, pero, estas ciencias no deben aislarse del estudio de Dios.

Dios creó el universo, así que, si Dios no existiera tampoco existiera el universo, y si no existiera el universo, tampoco existirían ni las ciencias naturales ni las matemáticas.

Las ciencias naturales y las matemáticas dependen de Dios, por esa razón Agnesi señaló que los jóvenes deben ser educados en ciencias y también en religión, la revista científica *"Scientific American"* menciona:

*"Una defensora apasionada de la educación, Agnesi creía que las ciencias naturales y las matemáticas deberían desempeñar un papel importante en un plan de estudios educativo. Sin embargo, como persona de profunda fe religiosa, Agnesi también creía que los estudios científicos y matemáticos deben considerarse en el contexto más amplio del plan de Dios para la creación" **[15]***

Tiempo después, Agnesi dejó de lado su vida intelectual y se dedicó enteramente al estudio de la teología (*las escrituras sagradas*) y los Padres de la Iglesia (*escritos antiguos de los maestros cristianos de los primeros siglos*) [16]

Agnesi escribió extensamente sobre el matrimonio, señalando que una mujer debe buscar a Dios, casarse con un hombre que realmente busque a Dios, solo así, un matrimonio que habite bajo la presencia de Dios, será un matrimonio feliz y duradero.

Agnesi también fue autora de escritos de carácter religioso. A partir de 1752 dedicó su vida a la enseñanza de las niñas y a la asistencia de los ancianos y enfermos. [17] Agnesi obedeció a Jesús quien enseñó que "*debemos ayudar a los pobres*" y por ese motivo Agnesi se dedicó a la caridad, una Enciclopedia menciona:

"Desde 1752, se dedicó casi exclusivamente a trabajos caritativos y estudios religiosos" [18]

María Agnesi durante varios años fue directora del "*Hospicio Trivulzio de las Monjas Azules de Milán*", María Agnesi se incorporó a esa orden religiosa y murió como miembro de la misma, a los 81 años. [19]

4- CONCLUSIÓN

Debido a su grandeza intelectual, María Agnesi adquirió gran fama y reputación, pero lejos de volverse vanidosa y orgullosa, ella permaneció siempre humilde. [20]

Agnesi al igual que Jesús, siempre iba a la ayuda de los enfermos, los pobres y los desamparados, una revista científica informó:

"Aunque brillante, rica y famosa, optó por una vida al servicio de los pobres" [21]

En 1996 un asteroide [16765 Agnesi] recibió su nombre de Agnesi. También hay un cráter en Venus llamado Agnesi en honor a ella, así como una curva matemática llamada *"La Curvatura de Agnesi"*

Agnesi tuvo una gran mente y un gran corazón, se dedicó a la ciencia y también a la religión, por esa razón el escritor italiano Eugenio Camerini, escribió:

"María Agnesi combinó en sí las virtudes de dos grandes mujeres extranjeras: el saber de la marquesa de Chatelet, y la heroica caridad de Santa Isabel. Agnesi no solo tuvo elogios de la Academia de Ciencias de Francia, también tuvo los cumplidos del Papa Benedicto XIV" [22]

Los bisnietos de Agnesi escribieron una placa conmemorativa que dice:

"Agnesi hizo brillar su nombre, a Italia, y al cristianismo" [23]

5- APÉNDICE 1: FRASES

"Encuentro medios para servir a Dios y al prójimo, y debo y quiero utilizar estos medios" [24]

"La meta del cristiano es la gloria de Dios. Espero que mis estudios hayan aumentado la gloria de Dios al ser útiles a los demás y ser guiados por la obediencia, porque esa era la voluntad de mi Padre" [25]

"El hombre siempre actúa para alcanzar metas; la meta del cristiano es la gloria de Dios" [26]

6- APÉNDICE 2: UNIVERSIDAD DE BOLONIA

La Iglesia fue la fundadora de las universidades en Europa, la Universidad de Bolonia es la más antigua. Aurelio González en su libro de *"Historia Medieval"* escribió:

"La primera Universidad de Europa nació en Bolonia" [27]

La Universidad cristiana de Bolonia fue pionera en tomar en cuenta a las mujeres y brindarles oportunidades en el área intelectual.

Fue esta Universidad que permitió que Laura Bassi fuera la primera profesora universitaria, como menciona el científico Alfonso V. Carrascosa:

"Laura Bassi la primera profesora y catedrática de la historia, en la Universidad de Bolonia, universidad fundada por la Iglesia en el siglo XII" [28]

La gran matemática María Agnesi (*de quien trató la biografía actual*) también fue escogida para ocupar una catedra en la Universidad y ser la primera mujer profesora de matemáticas, la Enciclopedia Británica informa:

"El papa Benedicto XIV quedó igualmente impresionado y nombró a Agnesi profesora de matemáticas en la Universidad de Bolonia en 1750" [29]

Esta postura de apoyar la educación para las mujeres también fue parte del protestantismo, tenemos el caso de Juan Comenius llamado *"El Padre de la Pedagogía Moderna"* que fue un pastor protestante y enseñó que no sólo los hombres debían estudiar, él enseñó que las mujeres también debían recibir educación. [30]

Mujeres católicas como Laura Bassi y mujeres protestantes como Louisa Blackwell [31] y María Mitchell [32] lucharon por la educación de la mujer.

Estar a favor de la educación de la mujer y permitir que las mujeres fueran profesoras, no fue algo pionero y exclusivo de ciertas ideologías (*ej. feminismo*), sino que más bien fue el cristianismo católico y protestante que anticiparon a muchos movimientos ya que fueron cristianos los pioneros en afirmar la igualdad en educación para hombres y mujeres.

Como bien menciona el científico Alfonso V. Carrascosa miembro del Consejo Superior de Investigaciones Científicas:

"Y es que la mejora educativa de la mujer no fue un impulso exclusivo de determinadas ideologías, sino producto del esfuerzo de muchas mujeres, algunas de ellas católicas practicantes" [33]

Notas:

[1] "Agnesi, Maria Gaetana" in: Encyclopedia: Complete Dictionary of Scientific Biography

[2] Elizabeth Seah, Maria Agnesi: La primera profesora de matemáticas, 29/11/17

[3] Maria Gaetana Agnesi, Mathigon, online:

<https://es.mathigon.org/timeline/agnesi>

[4] Maria Agnesi, The Greatest Female Mathematician You've Never Heard of, Scientific American, 16 May 2018

[5] A'Becket, John Joseph. "Maria Gaetana Agnesi". La enciclopedia católica. Vol. 1. Nueva York: Robert Appleton Company, 1907

[6] Ibíd.

[7] Propositiones philosophicae ("Propositions of Philosophy") fue una serie de ensayos sobre filosofía natural e historia basados en los discursos que dio Agnesi en las reuniones que se llevaron a cabo en su hogar, se publicó en 1738.

<https://www.britannica.com/biography/Maria-Gaetana-Agnesi>

[8] Britannica, The Editors of Encyclopaedia. "Maria Gaetana Agnesi". Encyclopedia Britannica, 12 May. 2022, <https://www.britannica.com/biography/Maria-Gaetana-Agnesi>. Accessed 16 May 2022.

[9] Ogilvie, Marilyn Bailey; Harvey, Joy (1986). Mujeres en la ciencia: desde la antigüedad hasta el siglo XIX: un diccionario biográfico con bibliografía anotada (3ª edición impresa). Cambridge, Mass.: MIT Press. p. 27

[10] Britannica Encyclopaedia, Ibíd.

[11] "Agnesi, Maria Gaetana" in: Encyclopedia: Complete Dictionary of Scientific Biography

[12] A'Becket & John Joseph, Ibíd.

[13] Scientific American, Ibíd

[14] "Agnesi, Maria Gaetana" in: Encyclopedia: Complete Dictionary of Scientific Biography

[15] Scientific American, Ibíd

[16] A'Becket & John Joseph, Ibíd.

[17] "Agnesi, Maria Gaetana" in: Encyclopedia: Complete Dictionary of Scientific Biography

[18] Britannica Encyclopaedia, Ibíd.

[19] A'Becket & John Joseph, Ibíd.

[20] A'Becket & John Joseph, Ibíd.

[21] Scientific American, Ibíd

[22] Eugenio Camerini, Donne illustri biografie, 1870 p. 13

[23] Adele Cambria, L'Italia segreta delle donne, 1984

[24] Agnesi citada en: Frisi, "Alabanza histórica de Marie-Gaëtane Agnesi, milanese", 1807 p. 362

[25] Agnesi citada en: Massimo Mazzotti: Maria Gaetana Agnesi. Matemáticas y la realización de la Ilustración católica. En: Isis, Edición 92, No. 4, 2001, p. 682

[26] Agnesi citada en: Massimo Mazzotti, The World of Maria Gaetana Agnesi, Mathematician of God, 2007 p. 145

[27] Aurelio González, Introducción a la cultura medieval, 2005 p. 141

[28] Alfonso V. Carrascosa, Laura Bassi y Giuseppe Veratti: matrimonio católico y científico, 2007-10-10

[29] Britannica Encyclopaedia, Ibíd.

[30] Comenius el padre de la pedagogía moderna fue un filósofo y una de las mentes más brillantes de Europa, él fue un hombre de fe, para su biografía completa ver la siguiente publicación:

Yoel Kesep, Comenius: Padre de la Educación Moderna, 28/03/2021

<https://apologeticaparaateos.wordpress.com/2021/03/30/comenius-padre-de-la-educacion-moderna/>

[31] Louisa Blackwell fue pionera en la defensa de los derechos de las mujeres, luchó para que a las mujeres se les permitiera votar y recibir educación, ella fue una mujer cristiana escritora de teología, para más información ver la siguiente publicación:

Yoel Kesep, Antoinette Louisa Brown Blackwell: Ciencia y Fe, 20/05/2021

<https://apologeticaparaateos.wordpress.com/2021/05/23/antoinette-louisa-brown-blackwell-ciencia-y-fe/>

[32] María Mitchell fue la primera astrónoma profesional de los Estados Unidos, ella luchó para que a las mujeres se les permitiera estudiar, ella fue una mujer cristiana, para más información ver la siguiente publicación:

Yoel Kesep, María Mitchell – Astrónoma Creyente, 1/08/2021

<https://apologeticaparaateos.wordpress.com/2021/08/03/maria-mitchell-astronoma-creyente/>

[33] Alfonso V. Carrascosa, Residencia de señoritas: Rafaela Ortega y Gasset, 28 Abril 2015