

## Laura Bassi, la primera mujer catedrático de Física

Posiblemente se la conozca poco, pero Laura María Catarina Bassi, en 1776, fue nombrada catedrática de Física experimental por la universidad de Bolonia, siendo la primera mujer a nivel mundial que consiguió tal honor.

Nació en Bolonia (Italia) el 29 de noviembre de 1711. Era hija única de un conocido abogado de Módena, Giuseppe Bassi y de Rosa Cesarei. No fue a una escuela tradicional. A la edad de cinco años, fue instruida en latín, francés y matemáticas, por su primo el sacerdote Lorenzo Stegani, quien observó las cualidades portentosas de la niña, motivo por el cual su padre le buscó un tutor, y diferentes profesores que preparasen a Laura. A los 13 años fue tutelada por el profesor de la universidad de Bolonia, Gaetano Tacconi, con el que aprendió durante 8 años, metafísica, lógica y filosofía natural.

Sería su habilidad en el debate filosófico, lo que llamaría la atención en 1731, del arzobispo de Bolonia, cardinal Próspero Lambertini, que la propondría para debatir públicamente con varios profesores de la Universidad de Bolonia. El 17 de abril de 1732, en el Palazzo Pubblico de Bolonia, Laura Bassi defendió 49 tesis filosóficas. Su éxito la llevó a obtener un doctorado en Filosofía en mayo de ese año<sup>1</sup>, con un tema titulado "De aqua corpore natural" y un nombramiento de profesor adjunto de filosofía de la universidad de Bolonia<sup>2</sup>; tenía poco más de 20 años. En pocos meses se hizo famosa en toda Europa, que la reconoció como la "Minerva boloñesa".



Laura Bassi, lámina conmemorativa



Aspecto del salón del palacio comunal en la disertación de Laura Bassi



Laura Bassi en su doctorado



Medalla conmemorativa

Ese mismo año, es elegida miembro de la Academia de Ciencias de Bolonia.

Sin embargo bajo la influencia del químico Beccari y del astrónomo Gabriele Manfredi, que le dieron clase, optaría por una formación en ciencias, complementaria de la que ya tenía.

<sup>1</sup> El acto académico se celebró con gran pompa, en el Palacio Comunal de Hércules. Allí se presentó Laura, con una capa blanca de armiño (con la cual sería inmortalizada en retratos y grabados) y una corona de laurel de plata. El senado de Bolonia, conmemoró el hecho acuñando una medalla, en la cual se ve su efigie por un lado y por el otro la diosa Minerva con la inscripción "Soli cui fas vidisse Minervam".

<sup>2</sup> Su primer sueldo fue de 500 liras anuales.



Cuadro de Laura Bassi



Cuadro de Laura Bassi



Boceto de Laura Bassi

A partir de 1732, se convirtió en una firme defensora de la física newtoniana, en contra de las teorías de Descartes.

El 7 de febrero de 1738, se casa en la basílica de San Petronio de Bolonia, con el profesor de la facultad de medicina de Bolonia, Giovanni Giuseppe Veratti<sup>3</sup>, fundando lo que sería una familia numerosa<sup>4</sup>. Pudo cuidar a sus hijos, gracias a que se le permitió dar clase y conferencias en su casa, que convirtió en un notable laboratorio, al que acudieron los que serían grandes científicos como Spallanzini, Volta y Galvani. Lo bueno de estas clases es que también acudían mujeres, lo que no ocurriría si se impartieran en la Universidad.

En 1739, solicitó al senado de Bolonia, ampliar sus funciones docentes, y gracias a Flaminio Scarelli, embajador de Bolonia en el Vaticano, y a Lambertini, pudo comprar una serie de instrumental y aparatos eléctricos para sus experimentos y aplicarlos a la medicina<sup>5</sup>. El 17 de agosto de 1740, el cardenal Lambertini que había sido su protector, es elegido Papa con el nombre de Benedicto XIV, gran defensor de la ciencia y cultura, creó en 1745, un grupo de científicos; los “24 Benedicttini”, cada uno de los cuales tenía que presentarle anualmente un trabajo científico. Laura Bassi consiguió que aumentara el grupo hasta 25, incorporándose a él<sup>6</sup>.

Hasta 1745, había enseñado en su casa y en laboratorio<sup>7</sup> que había montado, que era de los mejores de Europa<sup>8</sup>. Su influencia hizo que fuese admitido en la Academia de Ciencias de Bolonia a Voltaire.

A partir de 1746, debía presentar un trabajo anual, así de esa forma, aparecieron 28 trabajos: 13 de física, 11 de hidráulica, 2 de matemáticas, uno de tecnología mecánica y otro de química. Todos se presentaron en latín.

En 1746, “*De aeris compresione*” (en la compresión del aire)<sup>9</sup>. En 1747, “En las burbujas observadas en líquidos que fluyen libres”. Al año siguiente “*Inmixito Fluidis aeris*”(sobre las burbujas de aire que escapan de los fluidos)<sup>10</sup>. En 1757, la Academia de Bolonia publicó dos trabajos: “*De problemate quodan*” y “*De problemate quodan hydrometrico*”<sup>11</sup>.

A partir de 1760, se dedicó fundamentalmente a experimentar con la electricidad, aunque no publicó ningún trabajo sobre éstos<sup>12</sup>.

<sup>3</sup> Al parecer la boda no cayó muy bien en los ámbitos científicos, porque se suponía que un profesor de la universidad debería ser célibe, tal como ocurría en otras universidades europeas.

<sup>4</sup> Tuvieron 8 hijos, pero 3 de ellos Catarina, Flaminio, y una nueva Catarina, murieron siendo niños. Los otros cinco, Ciro, Paolo, que sería médico, Giovanni y Giácomo, canónigos, y una fémima, la tercera Catarina; monja. Cuando Laura Bassi, murió sólo quedaban los 4 últimos.

<sup>5</sup> Esta especialización la desarrolló su marido que montó el primer pararrayos en la Universidad de Bolonia.

<sup>6</sup> Su nombramiento fue muy discutido por los otros 24, finalmente el papa Benedicto XIV, consiguió que fuera admitida, aunque no con los mismos derechos de voto, pero con ello su salario anual aumentó. A partir de 1800, se retiró el puesto 25 de los benedicttini.

<sup>7</sup> Los historiadores de Bassi, de la universidad de Stanford, han dicho de Laura Bassi: “*Bassi fue admirada por muchos como una experimentadora excelente, y uno de los mejores profesores de física newtoniana de su generación*” (Paula Findlen). “*Su casa era conocida como un lugar de cosas interesantes y poco comunes*”. (Andrew Herkovic)

<sup>8</sup> Muchos físicos europeos de la época, como Jean Antoine Nollet quisieron visitar y experimentar con el material eléctrico de dicho laboratorio.

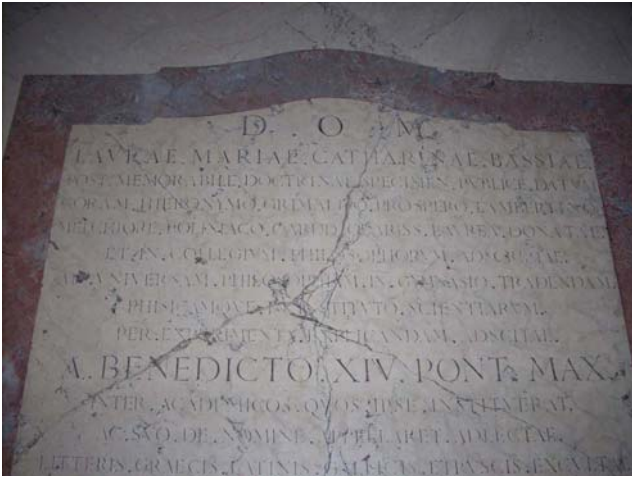
<sup>9</sup> En este trabajo presenta diversos experimentos para demostrar la elasticidad del aire, sin embargo puso en duda la ley de Boyle-Mariotte.

<sup>10</sup> En este trabajo, se examinan las causas de formación de burbujas en diferentes líquidos, en determinados recipientes.

<sup>11</sup> En estos trabajos se estudiaba la trayectoria de varios cuerpos en movimiento, y la medición hidrométrica.

<sup>12</sup> En este año su sueldo era de 1200 libras anuales, de los más altos que había en la Universidad.





Lápida de mármol, de la tumba de Laura Bassi

En 1766, es nombrada preceptora de física experimental para los alumnos que acudían al colegio Montalto. Por fin diez años después, es nombrada catedrático de Física experimental de la Universidad de Bolonia, convirtiéndose su marido en su ayudante.

Sólo permaneció dos años en dicha cátedra, porque en 1778, falleció de un ataque al corazón.

Su tumba está en el corredor central del cementerio de Corpus Domini, en Bolonia, a escasos metros del monumento funerario de Luigi Galvani, su discípulo.

Un cráter de Venus, inmortaliza su nombre.

