

(Marianne Loir. *Portrait de Gabrielle Émilie*. Museo de Bellas Artes. Burdeos)

¿Alguien duda de la contribución de la matemática a la felicidad? Quizá quien no se haya leído el *Discours sur la bonheur* de Gabrielle Émilie Le Tonnelier de Breteuil (1706-1749), que

firmaba como *Marquise de Châtelet*.

*La sabiduría debe hacer siempre bien sus cálculos: porque quien dice **sabio** dice **feliz**, al menos en mi diccionario.*

Gabrielle Émilie es una figura fascinante. Un espíritu libre que defiende con sano orgullo su autonomía personal y su pensamiento:

Juzgadme por mis propios méritos, o por la falta de ellos, pero no me consideréis como un mero apéndice de este gran general o de aquel renombrado estudioso, de tal estrella que relumbra en la corte de Francia o de tal autor famoso. Soy yo misma una persona completa, responsable sólo ante mí por todo cuanto soy, todo cuanto digo, todo cuanto hago. Puede ser que haya metafísicos y filósofos cuyo saber sea mayor que el mío, aunque no los he conocido. Sin embargo, ellos también no son más que débiles seres humanos, y tienen sus defectos; así que, cuando sumo el total de mis gracias, confieso que no soy inferior a nadie.

Estudiar matemática no ha sido un camino de rosas para muchas mujeres. Desde la propia familia a las instituciones: todo eran obstáculos casi imposibles de salvar. La humanidad se ha mutilado a sí misma. Gabrielle Émilie lo tuvo algo más fácil: su padre la educó en igualdad y pertenecía a la clase privilegiada en una época de revolución intelectual que anticipaba la política.

Del atractivo imperecedero de la brillante matemática francesa dan cuenta el estreno de dos dramas teatrales con su figura como protagonista en EEUU durante el 2010 y una opera representada en Lyon en el 2008. **Un asteroide y un cráter** de Venus también la distinguen.

Las **dos obras de teatro** basadas en su vida son *Legacy of Light* de Karen Zacarías y *Emilie: La Marquise Du Châtelet Defends Her Life Tonight*
de Lauren Gunderson.
La ópera
Émilie
(2008), de Kaija Saariaho, trata de los últimos momentos de la vida de la marquesa de Châtelet, donde la
soprano

Karita Mattila hizo de Émilie, y la letra fue redactada por Amin Maalouf.



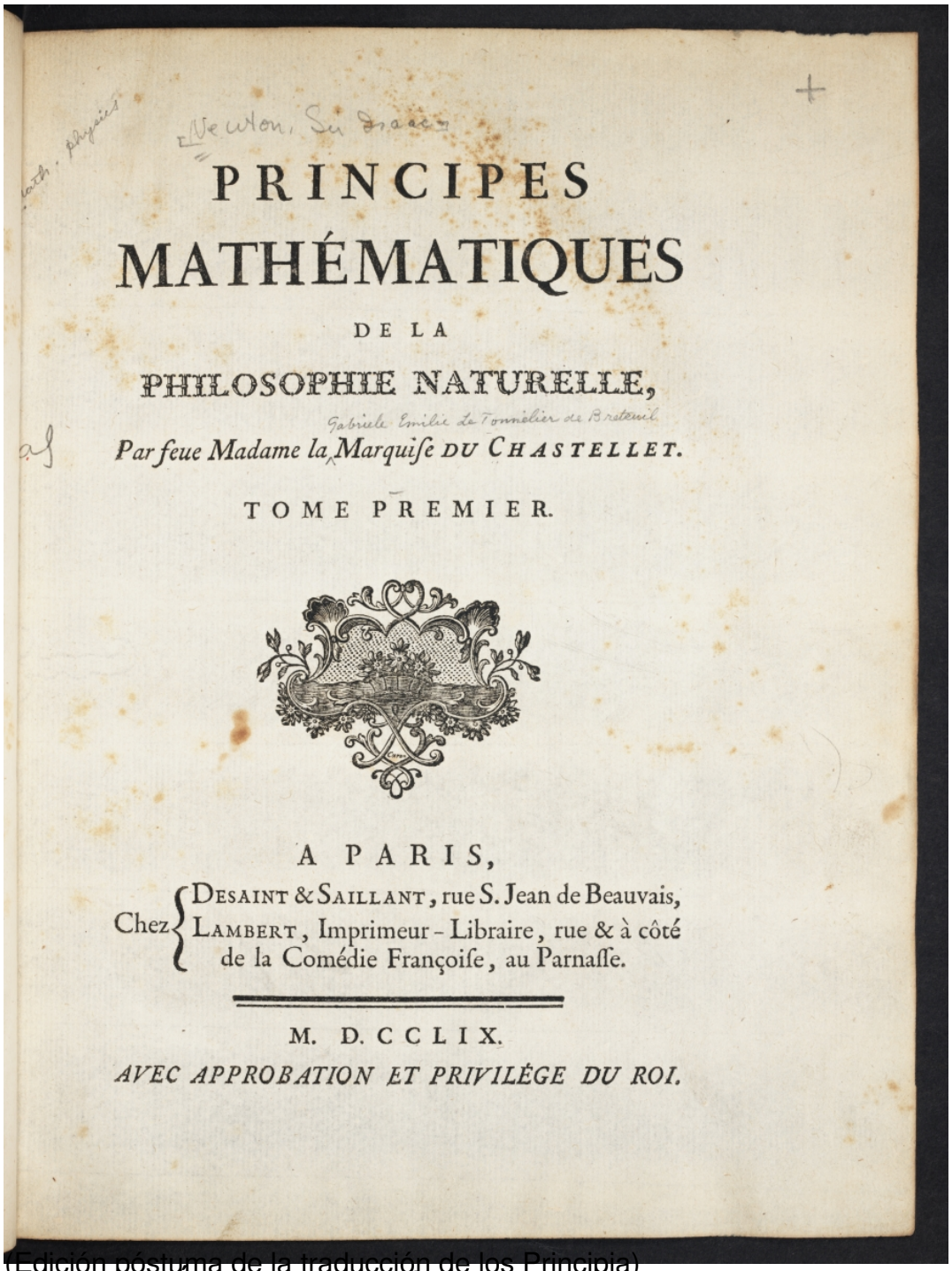
(Karita Mattila haciendo de Émilie. *Opera de Lyon*)

Lo anecdótico, más o menos verídico, ha llenado la historia popular y sigue teniendo atractivo didáctico. El manzano de Newton, la noche anterior al duelo mortal de Galois o el *Eureka* de un Arquímedes desnudo forman parte de la mitología. Émilie tiene también los suyos, uno es la lucha por acabar la traducción francesa de los
Principia
de Newton antes de una probable muerte por embarazo tardío: no sobrevivió al parto.

La vida académica francesa estaba dominada a inicios del XVIII por la física cartesiana pero un pequeño grupo se quitó el provincianismo identitario y divulgó la obra de Newton. La polémica se resolvería científicamente: si la Tierra era un melón tendría razón Descartes y Newton si fuera sandía. Las expediciones a Laponia y Ecuador dieron el triunfo al inglés: la Tierra resultó achatada en los polos. La expedición a Ecuador fue una bendición para España: los jóvenes marinos Jorge Juan y Antonio de Ulloa se impregnaron de ciencia.

Maupertuis, Voltaire y Émilie tomaron partido por Newton. Lo maravilloso de Émilie es que rápidamente se da cuenta de la mejora de Leibniz: el papel de la *vis viva*, la energía cinética, y su conservación frente a la cantidad de movimiento (impulso). Ironías de la historia: será Emmy Noether, otra insigne matemática, quien en el siglo XX formulará el importantísimo teorema de que cada ley de conservación física se corresponde con una simetría: la energía con el tiempo, el impulso con el espacio.

Muchas colegas han hecho magníficas semblanzas de figura tan destacada. Nos limitamos modestamente a hacer un breve recorrido por los espacios que la recuerdan como sencillo homenaje.



PRINCIPES
MATHÉMATIQUES
DE LA
PHILOSOPHIE NATURELLE,
Par feue Madame la Marquiſe DU CHASTELLET.
TOME PREMIER.

A PARIS,
Chez { DESAINT & SAILLANT, rue S. Jean de Beauvais,
LAMBERT, Imprimeur-Libraire, rue & à côté de la Comédie Françoiſe, au Parnaſſe.

M. D. C C L I X.
AVEC APPROBATION ET PRIVILÉGE DU ROI.

(Edición póstuma de la traducción de los Principia)

Gabrielle Émilie en el Château de Breteuil

Gabrielle Émilie Le Tonnelier de Breteuil es una figura imprescindible de la Ilustración. Si Moliere hubiera conocido a la Marquesa de Châtelet su sátira sobre *Las mujeres sabias* quizá hubiera sido muy distinta.

El Château de Breteuil, situado en la zona residencial de Chevreuse, treinta kilómetros al

suroeste de París, fue la casona familiar de los barones y después marqueses de Perrault. Como tantos castillos franceses, se pueden visitar tanto los jardines como la mansión que está llena de recuerdos de la brillante pensadora.

Nos interesan especialmente el ambiente y las pinturas, originales y copias, de la pensadora en pleno trabajo matemático, sobre todo la conocida de Quentin de La Tour, o la copia de la realizada por Marianne Loir (original en Burdeos). Algunas escenas de la actividad científica se han reproducido con muñecas de cera.



(Quentin de La Tour. *Gabrielle Émilie*. Château de Breteuil)

Existe un tercer gran retrato de Émilie, el realizado por Nicolas de Largillière y que pertenece a una colección privada.



(Nicolas de Largillière. *Gabrielle Émilie*. Colección particular)

Los tres retratos son muy similares, el compás en la mano derecha, esfera armilar en dos de ellos y globo terráqueo en el otro. La más convencional es la pintura de De Largillière pues Émilie parece Urania mirando el cielo. El más matemático es el de De La Tour pues la muestra en pleno trabajo. El más sensible, y el que más le hace honor, es el de Loir. Un compás y una flor definen la plenitud de quien podía traducir a Newton, la terrible y amoral *Fábula de las abejas* de Mandeville o escribir el *Discurso sobre la felicidad*.



(Imagen de cera: *Gabrielle Émilie*. Château de Breteuil)

La marquesa de Châtelet en Burdeos

La reapertura, tras años de obras, de las dos alas del Museo de Bellas Artes de Burdeos permite ya contemplar el delicioso *Portrait de Gabrielle Émilie Le Tonnelier de Breteuil*, Marquise du Châtelet (1749) realizado por la pintora Marianne Loir. Retrato menos conocido que el realizado por Maurice Quentin de La Tour pero que es, si cabe, mucho más interesante.

Como hemos dicho La Tour pintó a Émilie sobre una mesa y un libro de matemáticas abierto, Marianne Loir conserva la esfera armilar y el compás, coloca los libros en el lateral, quita la mesa y pone una flor en la mano izquierda. La condición de mujer, a la vez sensible y sabía, es resaltada de forma primorosa. Émilie no es una *rara avis* sino una mujer plena.

El retrato de Burdeos muestra las barreras intelectuales que estaba barriendo la Ilustración.

Cirey sur Blaise: refugio de las artes

Voltaire y Gabrielle Émilie Le Tonnelier de Breteuil protagonizaron en el *Château de Cirey sur Blaise* uno de los episodios más productivos para la extensión de la física newtoniana en el continente. La marquesa ofreció refugio a Voltaire en su castillo próximo a la frontera alemana y durante unos años (1734-1738) tuvieron allí su lugar de residencia.



L.F. Dubourg inv.

I. Folkema fecit.

Émilie en una de Voltaire. Elementos de [illegible] (1738)



(Puerta diseñada por Voltaire. *Château de Cirey sur Blaise*)