

## Nicole-Reine Lepaute, el alma de los números cósmicos (1723-1788, Francia)

Matemática y astrónoma, reconocida por sus infinitos cálculos astronómicos, se la considera una de las principales científicas de Siglo de las Luces.

Nació en el Palacio de Luxemburgo (París), hija de Jean Étable asistente de la corte. Autodidacta, la mayor parte de su educación procedió de sus lecturas. A los 26 años se casó con el relojero Jean-André Lepaute, que se convertiría más tarde en relojero real y que también residía en el palacio.



A partir de su matrimonio se dedicó a hacer cálculos de los períodos de oscilación de péndulos de diferentes longitudes que serían finalmente incluidos en el *Traité de horlogerie* (1755) publicado por su marido.

Mientras compartía el trabajo de Jean-André, Nicole conoció a Jérôme de Lalande en el momento que éste era nombrado director del observatorio astronómico situado en el palacio de Luxemburgo y empezó una relación cordial con el matrimonio Lepaute. Nicole se mostró como una hábil computadora y ella hacía los cálculos matemáticos del observatorio.

En 1757 el matemático Alexis Clairaut formó un equipo con Lalande y Nicole para calcular el perihelio del cometa Halley. Edmund Halley predijo que volvería en 1758, pero Lalande y Nicole calcularon las desviaciones del cometa debido a los grandes planetas con la previsión de un retraso de 518 días por la influencia de Júpiter y de 100 días más debido a Saturno. Por ello corrigieron el retorno del cometa, no para 1758, sino en abril de 1759, con una incertidumbre de un mes. El cometa efectivamente pasó por el perihelio el 13 de marzo de 1759. Nicole había realizado con toda precisión los ingentes cálculos implicados pero cuando Clairaut publicó los resultados sin mencionarla, lo que provocó un distanciamiento entre Clairaut y Nicole y también con Lalande que la defendió encarnizadamente.

Entre 1759 y 1774 Nicole y Lalande fueron los responsables de la elaboración y publicación de *Connaissance des temps*, un anuario publicado por la Academia de Ciencias muy utilizado por astrónomos y marinos y que servirá, por ejemplo, como base para calcular el tránsito de Venus 1761 y de 1769. En 1774 Nicole se hizo cargo de *Éphémérides*, publicando los volúmenes séptimo y octavo. Lalande le reconoció el mérito a su libro *Astronomie des Dames* (1785): ha calculado durante más de diez años las efemérides de la Academia.

En 1762 Nicole calculó la hora exacta de un eclipse lunar que tendría lugar en 1764 e hizo el mapa completo detallado para toda Europa que se publicó con su firma: *Passage de la sombra de la Lune á través del 'Europe dans l'Eclipse de Soleil Central, l'annulaire calculé par Madame le Paute*. Al mismo tiempo, el mapa se acompañó de un gráfico explicativo del proceso horario que tendría el eclipse.

No tuvo hijos, pero acogió y enseñó astronomía a uno de los sobrinos de su marido, Joseph Lepaute Dagelet (1751-1788) que se convirtió en profesor de matemáticas en la Ecole Militaire en 1777 y fue elegido astrónomo ayudante en 1785 a la Real Academia de Ciencias. Lalande lo reconoce como una contribución más de Nicole a la astronomía.