

La mujer,
innovadora en la ciencia

Enheduanna

No es sólo la primera mujer registrada en la historia de la ciencia, es la primera persona en la historia que firma sus escritos, siendo conocida como el Shakespeare de la literatura sumeria.

Su padre fue Sargón I el Grande, rey que unió Sumeria y Acadia. Para controlar también el poder sacerdotal nombró a su hija *en* (suma sacerdotisa) de la diosa sumeria de la luna *Nanna* en Ur (Irak). La costumbre de nombrar sumas sacerdotisas a las princesas durará 500 años. Casi todos los escritos de la época lo realizaban los escribas por encargo de sus amos, por lo que no firmaban la autoría; seguramente la posición de poder de Enheduanna la llevó a ser la primera persona que firma sus escritos lo que nos permite asegurar a ciencia cierta la existencia de esta mujer hace 4300 años.

Gracias a su obra, en la que habla de su linaje e incluso relata una leyenda sobre su nacimiento muy parecida a la de Moisés, sabemos algunos datos de su historia personal. Mediante su identificación con Inanna pudo describir sus sufrimientos ante la pérdida de su belleza y su envejecimiento.

En la evolución de la Astronomía desempeñó un papel sumamente importante ya que, al ser la única persona que podía dictar nuevas leyes en Babilonia, controlaba los conocimientos matemáticos y astronómicos de sus territorios, lo que es lo mismo que decir que era una de las precursoras de ambas ciencias.

Junto con otros sacerdotes y sacerdotisas creó observatorios astronómicos dentro de los templos. 4300 años antes de Internet, diseñó una red de comunicación astronómica que permitió elaborar los primeros mapas sobre movimientos celestes y crear el primer calendario religioso, todavía usado por algunas religiones.

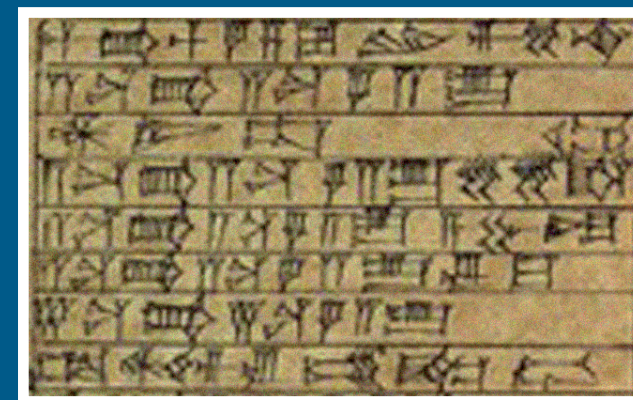
Sabemos de su existencia gracias a la inscripción encontrada al dorso de un disco de alabastro de alrededor del 1900 antes de Cristo descubierto en 1926 y que está en el museo universitario de Filadelfia. De ella se conservan más de 40 poemas en tablillas cuneiformes. El más conocido es el *Nimesara* del que hay una traducción inglesa en www.angelfire.com/mi/enheduanna/Ninmesara.html.

Joke Waller-Hunter, secretaria ejecutiva de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, la tomó como ejemplo del papel que las mujeres han desempeñado en la ciencia desde los orígenes de la especie humana, en la segunda conferencia de la OMM sobre Mujeres y Meteorología.

La ecuación de tercer grado en Babilonia
Seguramente sabes resolver ecuaciones de primer grado y, si ya estás en los últimos cursos de secundaria, cualquier tipo de ecuación de segundo grado. Pero la ecuación de grado tres ... ¿Te suena Ruffini? Sí, mediante el método de Ruffini

puedes resolver **algunas** ecuaciones de tercer grado.

Pues bien, Enheduanna, hace más de 4000 años, sabía resolver cualquier ecuación de grado tres. Veamos cómo lo hacía.



En Babilonia tenían unas tablillas parecidas a ésta. Son como nuestras tablas de multiplicar, pero lo que tienen es la suma del cubo y el cuadrado de un montón de números. Si lo traducimos a nuestro lenguaje, una tabla con los 30 primeros números podría quedar así:

n	n ³ +n ²	n	n ³ +n ²	n	n ³ +n ²
1	2	11	1452	21	9702
2	12	12	1872	22	11132
3	36	13	2366	23	12696
4	80	14	2940	24	14400
5	150	15	3600	25	16250
6	252	16	4352	26	18252
7	392	17	5202	27	20412
8	576	18	6156	28	22736
9	810	19	7220	29	25230
10	1100	20	8400	30	27900

Veamos cómo resolver al estilo babilónico la ecuación $x^3+2x^2-3136=0$

• **Paso 1:** multiplicar por $\left(\frac{1}{2}\right)^3$ para que x^2 no tenga coeficiente (ya sabéis, el número que hay delante)

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
n ³ +n ²	2	12	36	80	150	252	392	576	810	1100

• **Paso 2:** cambio de variable $y = \frac{x}{2}$
 $y^3+y^2 = 392$

Ya podemos mirar la tabla, y buscar el 392 en la tabla. La solución es $y=7$ pero no queremos y , queremos x .

• **Paso 3:** deshacer el cambio

$$\left. \begin{array}{l} y = \frac{x}{2} \\ y = 7 \end{array} \right\} x = 2 \cdot 7 = 14$$

Comprobad la solución al estilo moderno (calculadora): $14^3+2 \cdot 14^2 = 3136$, es cierto.