

Por Santiago López Arca

Leer sobre Arquímedes

Papiro:

Lámina flexible sacada del tallo de la planta con el mismo nombre, que los antiguos empleaban para escribir.

Pergamino:

Piel de oveja, cabra... preparada para escribir en ella.

Palimpsesto:

Manuscrito en el que se ha borrado el texto primitivo para volver a escribir otro nuevo.

Título: *Arquímedes el despistado.*

Autor: Luis Blanco Laserna.

Editorial: *El rompecabezas.*
(www.elrompecabezas.com).

Colección: *Sabelotod@s.*

Número de páginas: 121.

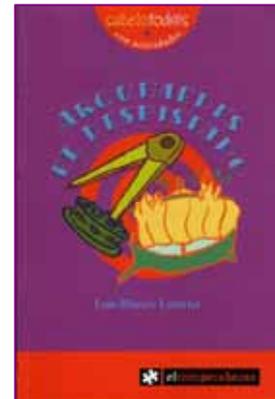


Noemi Casas Bazzara

Arquímedes el despistado

He aquí un pequeño pero interesante libro que se compone de 9 capítulos y un epílogo. Presenta también algunas actividades en su final.

Los protagonistas de este libro son el pequeño Andrea y su abuelo, que es quien cuenta las historias sobre Arquímedes al niño. Andrea se encuentra de vacaciones en casa de sus abuelos, en Siracusa (Sicilia). Siracusa es probablemente el lugar en el que nació Arquímedes, alrededor del año 287 a.C.



A partir de este pretexto, y a lo largo de los diferentes capítulos del libro, se narran de manera amena las anécdotas más conocidas de la vida de Arquímedes: las que tienen que ver con las poleas, con la palanca y con los espejos; su tornillo elevador de líquidos, las máquinas de guerra que diseñó para hacer frente a los romanos cuando asediaron Siracusa, la famosa anécdota de la bañera... También se hace referencia a sus viajes y a la correspondencia que mantiene con sus amigos, Eratóstenes entre otros. Se narra, además, el episodio de la muerte de Arquímedes a manos de un soldado romano.



En uno de los capítulos se cuenta como llegó hasta nosotros una de sus obras, la que se denomina **El Método**.

Arquímedes escribió en rollos de papiro *el método* que usaba para hacer sus descubrimientos. Esta importante obra se perdió, pero hace tan sólo cien años apareció una copia de la misma que pasó por múltiples vicisitudes.

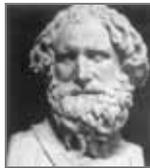
El trabajo de Arquímedes se transmitió en copias sucesivas hasta la Edad Media. Alrededor del año 1000 un escriba de Constantinopla hizo una copia en *pergamino* y la encuadernó formando un libro. Pero en el año 1200 un monje cristiano desmontó las hojas para reutilizarlas, limpiándolas y escribiendo un libro de oraciones sobre lo que ya había sido escrito. Este hecho permitió que se conservara la redacción inicial.



En 1906, un estudioso danés llamado Heiberg, localizó el *palimpsesto* con las obras de Arquímedes en la biblioteca de la iglesia del Santo Sepulcro de Constantinopla. Fotografizó sus páginas y después publicó un libro con su transcripción.

Un año después alguien robó el manuscrito y no volvió a aparecer hasta 1930 cuando una coleccionista francesa de antigüedades lo compró en Estambul. En 1998 se vendió en subasta pública en la casa Christie's de Nueva York y allí lo compró, por más de dos millones de dólares, un millonario desconocido que lo cedió al Museo Walters de Baltimore en Estados Unidos.

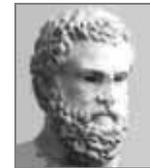
Arquímedes el despistado me pareció un libro muy entretenido y muy interesante dado que su lectura llega a enganchar. Además, resultan también muy interesantes las actividades que vienen al final. Os animo a que lo leáis.



Arquímedes de Siracusa
287-212 a.C.



G. H. Hardy
7-2-1877/1-12-1947



Esquilo
525-456 a.C.

Arquímedes será recordado cuando Esquilo haya sido olvidado, porque las lenguas mueren y las ideas matemáticas no.

La "inmortalidad", signifique lo que signifique, puede ser una palabra absurda, pero un matemático tiene, probablemente, la mejor oportunidad de alcanzarla.

G. H. Hardy.

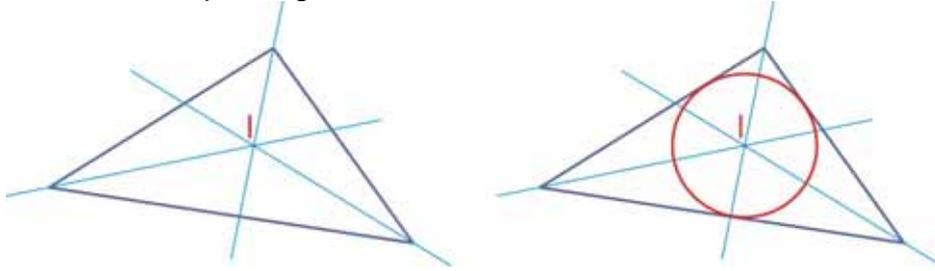
BISECTRICES EN UN TRIÁNGULO

La **bisectriz de un ángulo** es la recta que, pasando por su vértice, lo divide en dos partes iguales; es decir, el *lugar geométrico* de los puntos del plano que equidistan de los lados del ángulo.

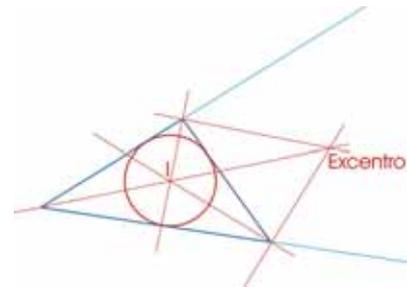


Solemos dar por supuesto que cuándo hablamos de las **bisectrices de un triángulo** nos estamos refiriendo a las rectas que, pasando por cada vértice, dividen a los **ángulos interiores** en dos partes iguales. Incluso sabemos que esas tres bisectrices se cortan en un punto llamado **incentro** pues resulta ser el centro de la circunferencia *inscrita*.

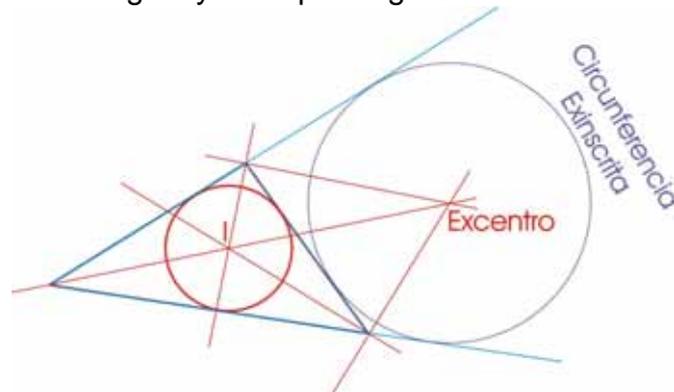
Todo esto está muy bien, pero ¿quién se para a pensar, con diligencia similar, en los **ángulos exteriores** del triángulo? Es decir, aquellos que determinan cada uno de los lados con la prolongación del otro.



¿Qué ocurre con las *bisectrices* de los *ángulos exteriores*? Observemos en primer lugar que, para cada vértice, las correspondientes bisectrices interior y exterior son **perpendiculares**. Además, cada dos bisectrices exteriores se cortan con la bisectriz interior correspondiente al tercer vértice en un punto común. Obtenemos así tres puntos que se denominan **excentros** del triángulo.



Cada *excentro* es el centro de una circunferencia llamada **circunferencia exinscrita** al triángulo, que tiene la propiedad de ser tangente a un lado del triángulo y a las prolongaciones de los otros dos.



Isabel S. C. 3º ESO.

Herón de Alejandría

En la época histórica en la que pretendemos movernos pueden encontrarse diversas informaciones referidas a distintos personajes con el nombre de Herón. Nosotros queremos hacer mención a un importante geómetra, distinguido matemático y científico experto en mecánica.

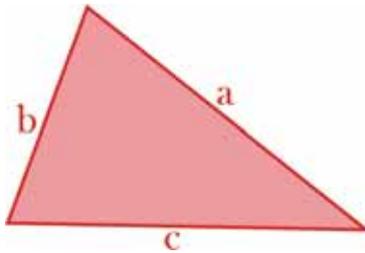
Herón de Alejandría nació probablemente alrededor del año 10 en Alejandría (Egipto), donde llevó a cabo la mayor parte de su trabajo, y falleció hacia el año 75 también en Egipto. Es razonable pensar que habría trabajado en el museo de Alejandría dando cursos de matemáticas y mecánica.



Escribió por lo menos 13 obras (algunas de ellas son claramente libros de texto) sobre mecánica, matemáticas y física en general. Inventó varios instrumentos mecánicos, gran parte de ellos para uso práctico, diseñando más de 100 máquinas con diferentes utilidades.

Sin embargo, es conocido sobre todo como matemático, tanto en el campo de la geometría (cálculo de áreas de triángulos, cuadriláteros y polígonos regulares y áreas y volúmenes de prismas, pirámides, cilindros conos y esferas) como en el de la geodesia (rama de las matemáticas que se encarga de la determinación del tamaño y configuración de la Tierra). Herón trató los problemas de las mediciones terrestres con mucho más éxito que cualquier otro de su generación. También inventó un método de aproximación a las raíces cuadradas y cúbicas de números que no las tengan enteras.

En su obra llamada “La Métrica”, además de hablar de polígonos, volúmenes de cuerpos sólidos y problemas de geometría, hace mención a la famosa fórmula para calcular el área de un triángulo en función de sus lados:



$$p = \frac{a + b + c}{2}$$

$$S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$$

Antía C. S, 3º ESO.

PENSAR ES DIVERTIDO

Tres en uno

¿Seremos capaces de diseñar una pieza que encaje en estos tres orificios?



¿Cuál de estos dados está bien construido?

