ABC, 10 de Abril de 2018
CIENCIA - El ABCdario de las matemáticas
Fernando Corbalán

Las curvas cónicas están en todas partes: las utilizamos para cocinar, para generar energía, para comunicarnos... e incluso cantan victorias futbolísticas

El gol de Nayim supuso al Zaragoza la conquista de la Recopa de Europa de fútbol en 1995 - Uefa.com

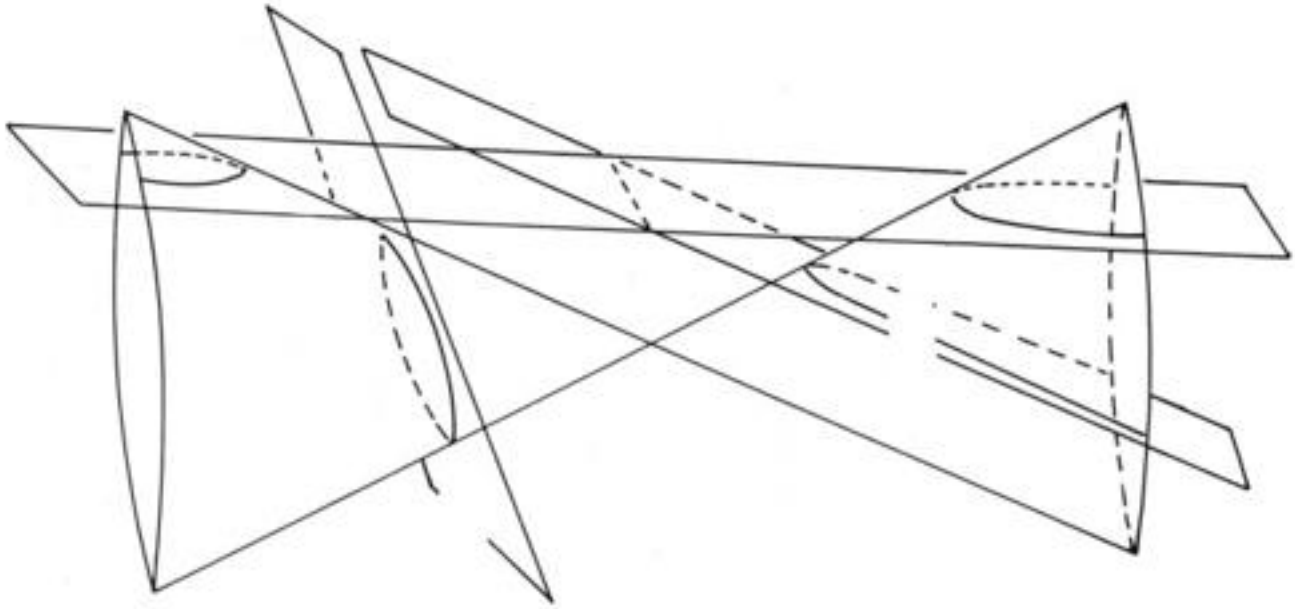
Las utilizamos para alumbrarnos, para cocinar, para generar energía, para comunicarnos, seguimos sus trayectorias en nuestros viajes por el Universo, cantan victorias futbolísticas y hasta nos resuelven algún problema de salud. Como 'la vida es una curva' (de la que damos la segunda entrega, la primera está aquí), estas son otras de las curvas de nuestra vida: **las cónicas**

.

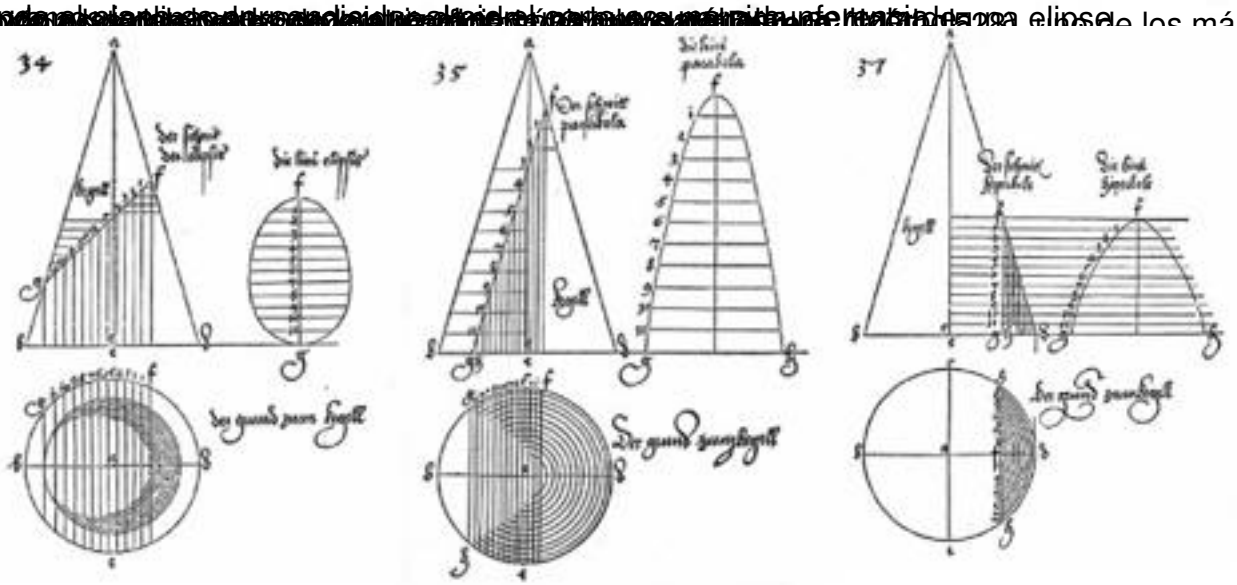
Un cono caído en desgracia Fotolia

Las cónicas aparecen con una tecnología modesta, como su propio nombre indica: tienen su origen en el cono. Para obtener un cono (como el de los helados), basta con coger dos rectas que se corten y girar una alrededor de la otra. La recta que gira es lo que se llama la 'generatriz' de la superficie cónica que se obtiene. La que se queda fija es el 'eje' del cono. Si queremos visualizar una superficie cónica (generalización del cono anterior) basta con tomar un triángulo rectángulo y hacerlo girar alrededor de uno de sus catetos (que constituye el eje de la superficie cónica, siendo la hipotenusa del triángulo la generatriz de la misma), pero imaginando que la hipotenusa es infinita y además hay otro triángulo simétrico a partir del vértice.

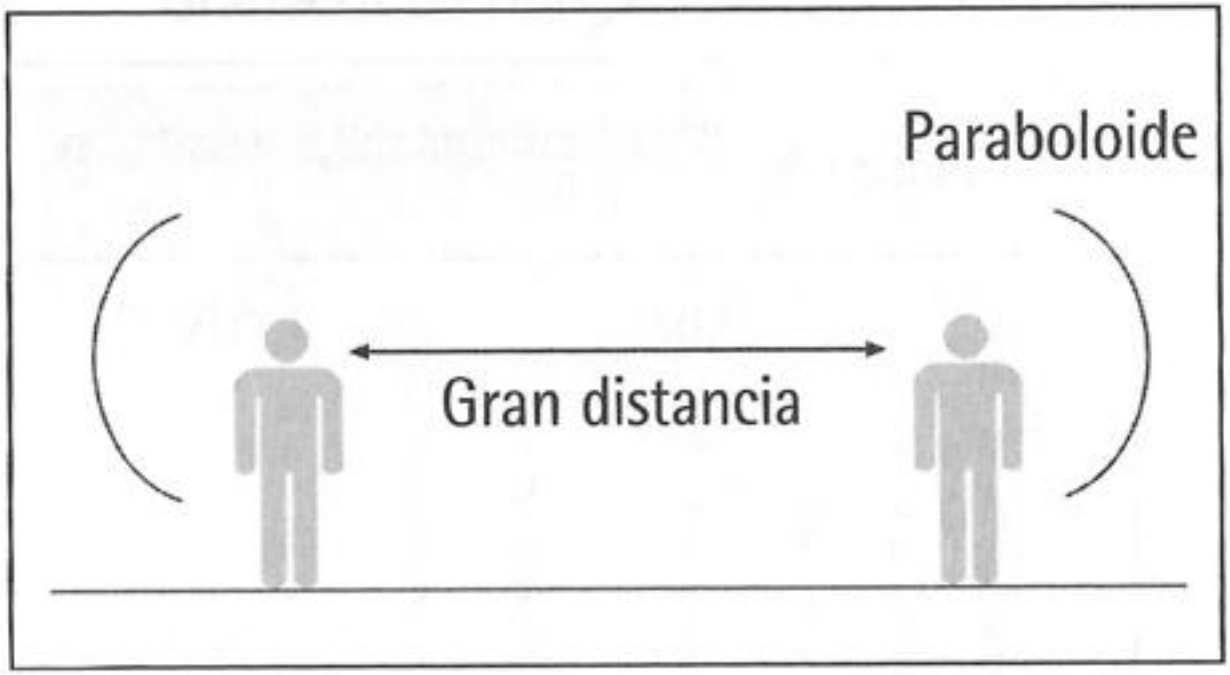
Una vez que tenemos esa superficie cónica la cortamos por un plano y así nos van apareciendo las diferentes cónicas, al ir variando la relación entre el plano de corte y el eje de la superficie, como se ve en la figura adjunta:



[redacted] elipse de los más



[redacted]



[redacted]