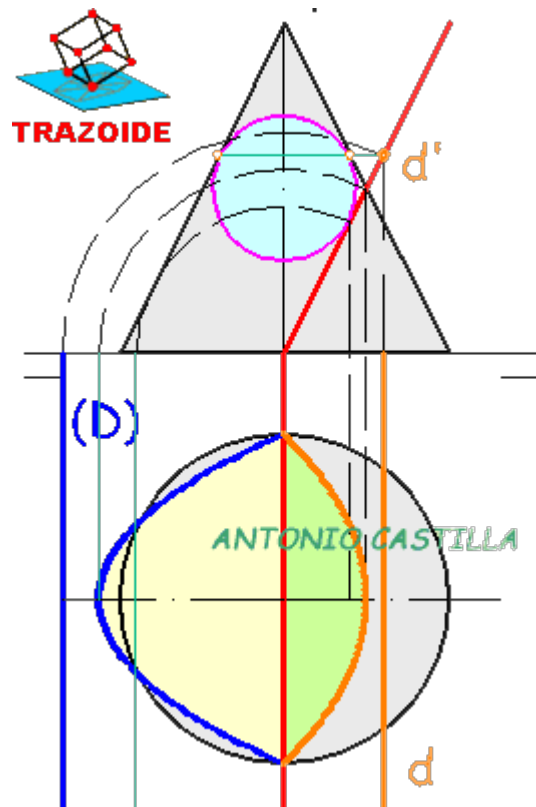


TRAZOIDE. Dibujo técnico por Antonio Castilla

Dibujar la **recta directriz** de una parábola sección de un cono recto.

SOLUCIÓN

Para hallar la recta directriz (usando el [teorema de Dandelin](#)) una vez determinada la esfera tangente al plano y al cono, se traza un plano que contenga a la curva de contacto entre el cono y la esfera, o dicho de una manera más simple, se traza una línea que una los puntos de contacto (tangencia) del triángulo (proyección del cono) y la circunferencia (la proyección de la esfera), donde corte a la traza del plano es la recta directriz, que en nuestro caso se ve como un punto, d' , en proyección vertical (recta de punta).



2 - Hacer un plano, R, paralelo a Q que pase por el vértice del cono V

3 - Hallar la intersección entre el plano R y el plano P (recta J)

4 - Ya ha quedado definida la homología, siendo :

4.a - La proyección horizontal del vértice del cono, v, es el centro de homología, O

4.b - La proyección horizontal, i, de la intersección de P y Q es el eje de la homología, e

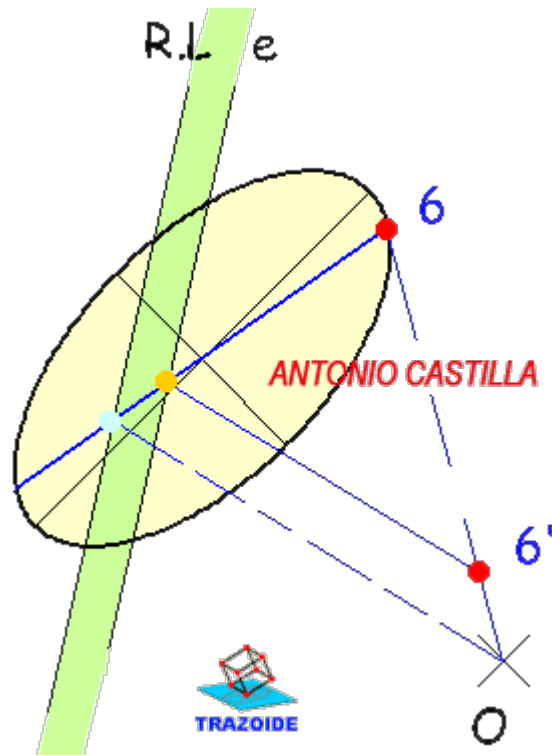
4.c - La proyección horizontal, j, de la intersección de los planos R y P es la recta límite, R.L

5 - Con todo esto, y aplicando solo procedimientos homológicos, se puede determinar la intersección, como a continuación expongo

Homología de una elipse (proyección horizontal de la base de un cono) conocido el centro de homología, O, el eje de homología, e, y la recta límite, R.L

6 - Hacer una recta cualquiera (en azul grueso), que cortará a la elipse en un par de puntos (el punto 6 es uno de

ellos)



7 - Prolongar la recta hasta cortar a la recta límite (punto celeste)

8 - Unir ese punto con el centro de la homología, O

9 - Hacer una paralela a esta última por donde la recta inicial corta al eje de la homología (punto naranja)

10 - Unir el punto 6 con el centro de la homología, O, y donde se corte con la anterior es el homólogo 6'

11 - Repetir con varios puntos más y unirlos

PARA PLANTEAR DUDAS IR AL FORO <http://trazoide.com/forum/>

PARA VER EXPLICACIONES EN VÍDEOS IR A LA SECCIÓN DE VÍDEOS <http://trazoide.com/videos/>

PARA BUSCAR O COMPRENDER ALGÚN TÉRMINO IR A LA WIKI <http://trazoide.com/wiki/>

PARA VER MÁS PROBLEMAS IR A LA WEB <http://trazoide.com/>

PARA VER NOVEDADES Y CURIOSIDADES IR AL BLOG <http://trazoide.com/blog/>

copyright © Antonio Castilla