## SURFER

Surfer es un programa para visualizar superficies algebraicas reales, dadas como el lugar de los puntos en que se anula un polinomio en 3 variables. Se basa en el programa Surf y ha sido desarrollado para la exposición IMAGINARY, promovida por el <u>Instituto de Investigación Matemática de Oberwolfach</u>, con ocasión del "Año alemán de las Matemáticas" celebrado en 2008.

Una versión para Windows puede descargarse aquí

## **SUPERFICIES**

Es un programa de libre distribución desarrollado por el profesor Ángel Montesinos, del Departamento de Geometría y Topología de la Universidad de Valencia para el estudio de la geometría de superficies. Permite representar superficies en tres dimensiones, tanto a partir de sus ecuaciones paramétricas como de sus ecuaciones implícitas.

Puede descargarse desde <u>aquí</u> o desde <u>http://www.uv.es/montesin/</u>

## Para representar cuádricas

- 1) Descomprimir el fichero Superficies.zip
- 2) Abrir el programa pinchando en la aplicación Superficies
- 3) En el menú File elegir Implicit Surface
- 4) Escribir la ecuación de la cuádrica en la parte inferior. Poner todos los términos sin la igualdad a cero. Ajustar los valores de las coordenadas en la parte inferior derecha.
- 5) Pinchar en Draw
- 6) La superficie se dibuja en modo Standard
- 7) Para cambiar la visualización desplegar el menú Preferences, abrir View Mode y luego pinchar en Wireframe Mono. Produce el dibujo de la superficie que puede ser rotado.