

Para construir superficies regladas **son necesarias las ecuaciones de las curvas** que las definen. Si hacemos la construcción con las herramientas del programa, como, por ejemplo, Circunferencia (eje, punto), no nos sirven las expresiones que da el programa porque para construir la superficie. No son “manejables”.

Dibujamos un segmento AB y escribimos la ecuación en la línea de Entrada de esta forma:

$$\text{Curva}(A+t (B-A),t,0,1)$$

Con ello conseguimos una colección de puntos equidistantes sobre el segmento, el primero colocado sobre A (cuando  $t=0$ ) y el último sobre B (cuando  $t=1$ ). Suponemos que GeoGebra nombra esta curva como “a”.

Dibujamos otro segmento CD de la misma forma y suponemos que lo llama “b”

$$\text{Curva}(C+t (D-C),t,0,1)$$

La superficie reglada que une los dos segmentos es la que tiene por ecuación:

$$\text{Superficie}(k a(t)+(1-k) b(t),k,0,1,t,0,1)$$

Los coeficientes  $k$  y  $1-k$  se toman de esta forma para que la primera línea una el primer punto de AB con el primero de CD, es decir, A con C. El segundo de AB con el segundo de CD, y así sucesivamente hasta unir B con D.

En este ejemplo los valores extremos de los parámetros de las dos curvas coinciden. Los dos van de 0 a 1. Más adelante aprenderemos a dibujar superficies regladas más complejas como [la volta catalana](#).