

6. Algoritmo de De Casteljau

[Vídeo de Algoritmo de de Casteljau y Derivación](#)

El algoritmo de De Casteljau se generaliza sin dificultad a curvas racionales,

$$\begin{aligned}w_i^{(r)}(t) &= (1-t)w_i^{(r-1)}(t) + tw_{i+1}^{(r-1)}(t), \quad i = 0, \dots, n-r, \quad r = 1, \dots, n, \\c_i^{(r)}(t) &= (1-t)\frac{w_i^{(r-1)}(t)}{w_i^{(r)}(t)}c_i^{(r-1)}(t) + t\frac{w_{i+1}^{(r-1)}(t)}{w_i^{(r)}(t)}c_{i+1}^{(r-1)}(t),\end{aligned}\tag{6}$$

donde, obviamente $w_i^{(0)} = w_i$, $c_i^{(0)} = c_i$.

La misma estrategia se sigue con la forma polar de la curva racional.