Ejemplo 1. *Calcular la derivada de $f(x) = x^3$:*

$$f'(x) = \lim_{h \to 0} \frac{(x+h)^3 - x^3}{h}$$
$$= \lim_{h \to 0} \frac{3x^2h + 3xh^2 + h^3}{h}$$
$$= 3x^2$$