

Funciones Reales - Límites I**Límite finito en un punto**

Dada una función real $f : D \rightarrow \mathbb{R}$ y un número real a .

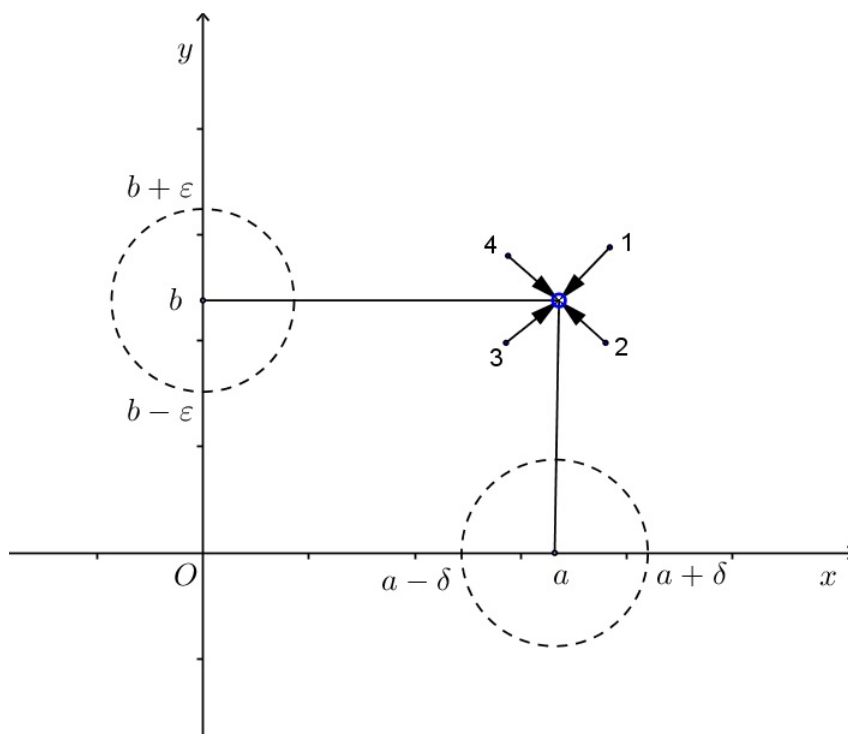
Si cumple que:

$$\lim_{x \rightarrow a} f(x) = b$$

o también que:

$$f(x) \xrightarrow{x \rightarrow a} b$$

la interpretación gráfica en un *entorno del punto a* es:



Con *entornos laterales* interpretamos los *límites laterales*:

1. $\lim_{x \rightarrow a^+} f(x) = b^+, f(x) \xrightarrow{x \rightarrow a^+} b^+$
2. $\lim_{x \rightarrow a^+} f(x) = b^-, f(x) \xrightarrow{x \rightarrow a^+} b^-$
3. $\lim_{x \rightarrow a^-} f(x) = b^-, f(x) \xrightarrow{x \rightarrow a^-} b^-$
4. $\lim_{x \rightarrow a^-} f(x) = b^+, f(x) \xrightarrow{x \rightarrow a^-} b^+$