



**Mi Universidad**

*Nombre del alumno: Leticia Desiree Morales Aguilar*

*Nombre del tema: Infografía derivadas.*

*Parcial : II*

*Nombre de la Materia: Biomatemáticas.*

*Nombre del profesor: Dr. Rodrigo Manuel Bravo López.*

*Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana*

*2° Semestre*

# DERIVADAS



1

En cálculo diferencial y análisis matemático, la **derivada** de una función es la razón de cambio instantánea con la que varía el valor de dicha función matemática, según se modifique el valor de su variable independiente.



Un ejemplo habitual aparece al estudiar el movimiento: si una función representa la posición de un objeto con respecto al tiempo, su derivada es la velocidad de dicho objeto para todos los momentos.

2

3

(Esta expresión se denomina «cociente diferencial» o «cociente de Newton».[2]) A medida que el número se acerca a cero, el valor de esta pendiente se aproximará mejor al de la recta tangente. Esto permite definir la derivada de la función en el punto , denotada como , como el límite de estos cocientes cuando tiende a cero

$$\frac{f(x) - f(a)}{x - a} = \frac{f(a + h) - f(a)}{h}$$

$$\frac{f(x) - f(a)}{x - a} = \frac{f(a + h) - f(a)}{h}$$

4

No obstante, esta definición sólo es válida cuando el límite es un número real: en los puntos donde el límite no existe, la función no tiene derivada.

# Bibliografía

<https://es.m.wikipedia.org/wiki/Derivada>