

L U M B R E



La derivada: qué tan rápido cambia algo

Materia: Herramientas docentes

03/10/2026

Antes de empezar

Explicación visual para proyectar: qué es, una analogía, el concepto construido paso a paso, el error típico y una verificación rápida.

QUÉ APRENDERÁS

- Explicar de otra manera un concepto difícil: la derivada: qué tan rápido cambia algo

La derivada: qué tan rápido cambia algo

La derivada responde a una pregunta muy concreta: EN ESTE instante, ¿qué tan rápido está cambiando algo? Es la ladera exacta de la curva en un punto, no el promedio de todo el camino.

La analogía que suele destrabarlo

Es la diferencia entre la velocidad promedio del viaje y lo que marcaba el velocímetro en un momento preciso. La derivada es el velocímetro, no el promedio.

Explicación visual paso a paso (proyéctala y narra)

VIDEO

¿Qué es la Derivada Explicación Sencilla y Clara

Video externo en YouTube. Lumbre no aloja ni controla el contenido enlazado.



Escanea para verlo en Lumbre

<https://www.youtube.com/watch?v=PHjk2clulBw>

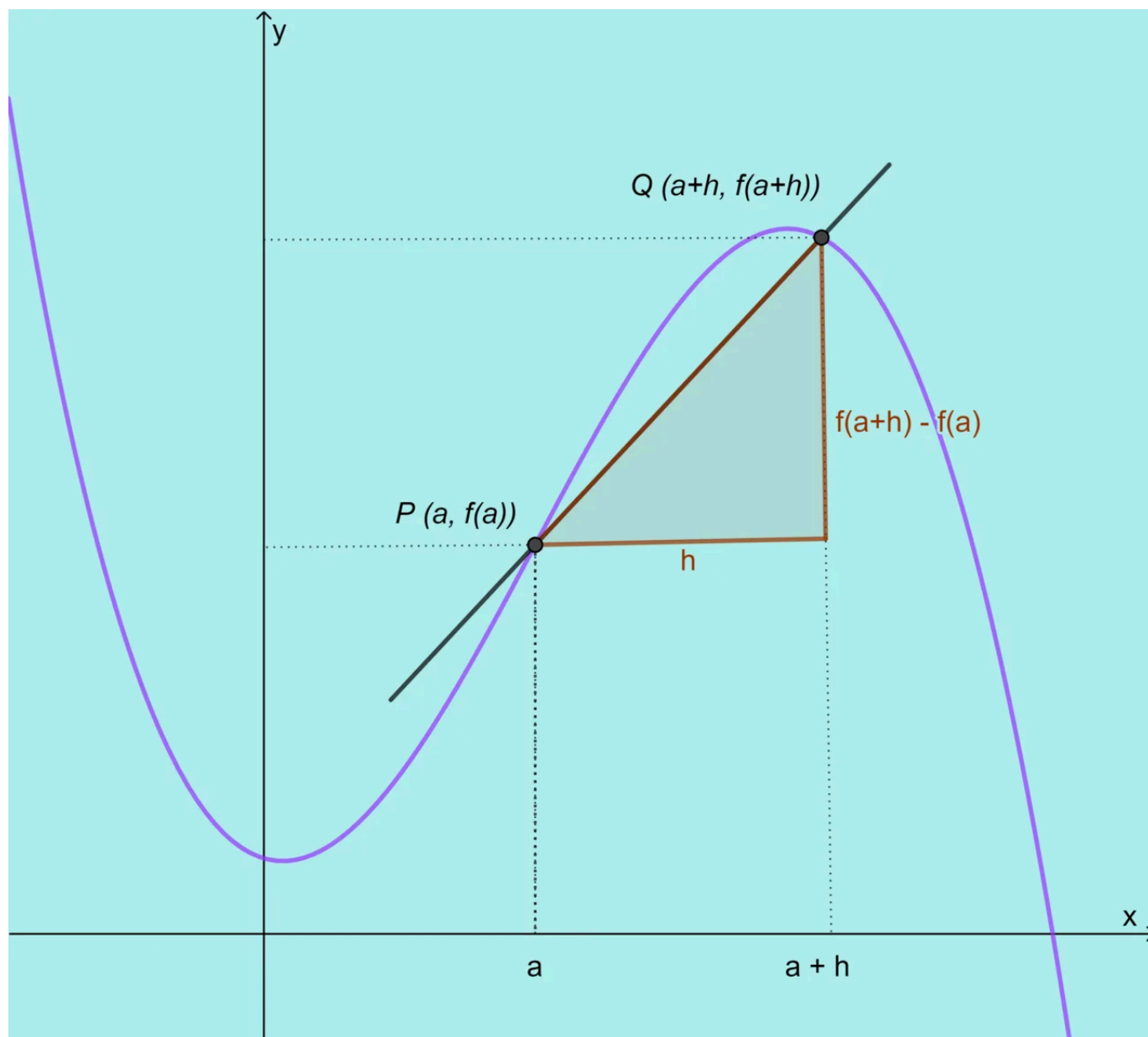


Imagen libre de Wikimedia Commons (CC BY-SA 4.0, autor: Leonardoagr)

ACTIVIDAD INTERACTIVA
DISPONIBLE EN LUMBRE

1. La derivada como pendiente de la recta tangente



Error típico a vigilar

Confundir la derivada con "el valor de la función". La derivada no dice cuánto vales, dice qué tan rápido estás cambiando: puedes ser alto y aun así estar creciendo o decreciendo.

Comprueba si entendieron

2. ¿Qué representa la derivada de una función en un punto?

- ☐ El valor de la función en ese punto
- ☐ Qué tan rápido cambia la función en ese instante: la pendiente de la recta tangente
- ☐ El promedio de toda la curva
- ☐ El área debajo de la curva

Referencia curricular

Materia:	Herramientas docentes
-----------------	-----------------------

Versión interactiva completa (con actividades, videos y autoevaluación):



<https://lumbre.lat/object/hd-expl-08-derivada>

Material educativo generado desde Lumbre · lumbre.lat