

# ¿Qué nos dice la derivada sobre la curvatura?

Hasta ahora hemos descrito la curvatura de una función observando su gráfica. Pero surge una pregunta natural:

**¿podemos entender esto usando la derivada?**

<https://www.geogebra.org/classic/dzvdxdzg?embed>

Observa la recta tangente al mover el punto.

En algunos intervalos, la pendiente de la recta tangente va disminuyendo.  
En otros, va aumentando.

Esto está directamente relacionado con la forma de la gráfica.

Cuando la pendiente va aumentando, la gráfica es **cóncava hacia arriba**.

Cuando la pendiente va disminuyendo, la gráfica es **cóncava hacia abajo**.

## Actividad:

Observa el applet y responde:

- ¿En qué parte la pendiente de la tangente va aumentando?
- ¿En qué parte va disminuyendo?
- ¿Cómo se relaciona esto con la curvatura de la gráfica?
- ¿Qué ocurre con la pendiente en el punto donde cambia la curvatura?

La curvatura de una función está relacionada con cómo cambia su pendiente.

No solo importa el valor de la derivada, sino **cómo cambia a lo largo del tiempo**.

---

Revision #1

Created 2026-04-28 16:43:52 UTC by Martina Roquero

Updated 2026-04-28 17:48:54 UTC by Martina Roquero