

**Modus Tollens**

El modus tollens es un argumento válido que se utiliza en lógica proposicional. Se trata de una regla de inferencia que se puede expresar como:

**"Si P implica Q, y Q no es cierto, entonces P no es cierto".**

El modus tollens es un silogismo hipotético mixto que se basa en la idea de que si un enunciado es verdadero, entonces también lo es su contrapositivo.

**Regla de inferencia del Modus Tollens**

- Si  $P \rightarrow Q$  (si P implica Q)
- Y se sabe que **Q es falso**,
- Entonces **P también debe ser falso**.

**Ejemplo en la Vida Real**

1. Si una persona estudia, aprobará el examen. ( $P \rightarrow Q$ )
2. La persona no aprobó el examen. ( $\neg Q$ )
3. Por lo tanto, la persona no estudió. ( $\neg P$ )