

El cuadro de oposición

El **cuadro de oposición** en lógica es una herramienta conceptual derivada de la obra de Aristóteles, especialmente de su tratado *Peri Hermeneias* (*Sobre la Interpretación*). En este texto, Aristóteles analiza la relación entre distintos tipos de proposiciones según su cantidad (universal o particular) y su cualidad (afirmativa o negativa).

Estructura del cuadro de oposición

El cuadro de oposición presenta cuatro tipos de proposiciones categóricas y las relaciones entre ellas:

1. **A (Universal Afirmativa)**: "Todo S es P".
2. **E (Universal Negativa)**: "Ningún S es P".
3. **I (Particular Afirmativa)**: "Algún S es P".
4. **O (Particular Negativa)**: "Algún S no es P".

Relaciones de oposición

Entre estas proposiciones se establecen las siguientes relaciones lógicas:

- **Contradicción** ($A \leftrightarrow O$, $E \leftrightarrow I$): Dos proposiciones son contradictorias si una es verdadera y la otra necesariamente falsa.
 - Ejemplo: "Todos los humanos son mortales" (A) y "Algún humano no es mortal" (O) no pueden ser ambas verdaderas ni ambas falsas.
- **Contrariedad** ($A \leftrightarrow E$): Dos proposiciones universales (afirmativa y negativa) no pueden ser ambas verdaderas, pero sí ambas falsas.
 - Ejemplo: "Todos los estudiantes son responsables" (A) y "Ningún estudiante es responsable" (E) no pueden ser ambas verdaderas, pero sí falsas si hay algunos responsables y otros no.

- **Subcontrariedad ($I \leftrightarrow O$):** Dos proposiciones particulares (afirmativa y negativa) pueden ser ambas verdaderas, pero no ambas falsas.
 - Ejemplo: "Algún estudiante es responsable" (I) y "Algún estudiante no es responsable" (O) pueden ser ambas verdaderas, pero si ambas fueran falsas implicaría que no hay ningún estudiante responsable ni irresponsable, lo que es absurdo.
- **Subalternación ($A \rightarrow I, E \rightarrow O$):** Una proposición universal implica la verdad de su correspondiente particular, pero no al revés.
 - Ejemplo: Si "Todos los humanos son mortales" (A) es verdadero, entonces "Algún humano es mortal" (I) también debe serlo.