



1. Argumentación formal: Silogística aristotélica

La argumentación formal estudia la **estructura lógica de los razonamientos**.

a) Tipos de enunciados

Los enunciados describen hechos y pueden clasificarse en:

- **Afirmativos universales (A)**: atribuyen una característica a todo un grupo.
Ej.: “*Todos los músicos son alegres*”.
- **Afirmativos particulares (I)**: atribuyen una característica a una parte de un grupo.
Ej.: “*Algunos músicos son alegres*”.
- **Negativos universales (E)**: niegan una característica a todo un grupo.
Ej.: “*Ningún músico es alegre*”.
- **Negativos particulares (O)**: niegan una característica a parte de un grupo.
Ej.: “*Algunos músicos no son alegres*”.



Estos cuatro tipos forman el **cuadro de oposición** (A, I, E, O).

b) El silogismo

Es un razonamiento formado por **tres proposiciones**:

1. **Premisa mayor** . Todos los euskaldunes son jatorrak (Premisa mayor).
2. **Premisa menor** . Todos los bermeotarras son euskaldunes (Premisa menor).
3. **Conclusión** . Por tanto, todos los bermeotarras son jatorrak (Conclusión).

c) Figuras del silogismo

Según la posición del término medio (el que se repite en las premisas) hay **4 figuras**.

Cada figura admite **modos válidos** (BARBARA, CELARENT, DARII, FERIO, etc.), que son combinaciones correctas de premisas y conclusión.

🌀 1ª Figura (término medio sujeto en la mayor, predicado en la menor)

BARBARA (AAA) <ul style="list-style-type: none"> • Todos los hombres son mortales. (A) • Todos los griegos son hombres. (A) • Luego, todos los griegos son mortales. (A) 	CELARENT (EAE) <ul style="list-style-type: none"> • Ningún pez es mamífero. (E) • Todos los delfines son mamíferos. (A) • Luego, ningún delfín es pez. (E)
DARII (AII) <ul style="list-style-type: none"> • Todos los perros son animales. (A) • Algunos mamíferos son perros. (I) • Luego, algunos mamíferos son animales. (I) 	FERIO (EIO) <ul style="list-style-type: none"> • Ningún reptil es ave. (E) • Algunos animales son reptiles. (I) • Luego, algunos animales no son aves. (O)

🌀 2ª Figura (término medio predicado en ambas premisas)

CESARE (EAE) <ul style="list-style-type: none"> • Ningún mamífero es pez. (E) • Todos los tiburones son peces. (A) • Luego, ningún tiburón es mamífero. (E) 	CAMESTRES (AAE) <ul style="list-style-type: none"> • Todos los gatos son animales. (A) • Todos los perros son animales. (A) • Luego, ningún perro es gato. (E)
---	--





FESTINO (EIO)	BAROCO (AOO)
<ul style="list-style-type: none"> Ningún insecto es pez. (E) Algunos animales son peces. (I) Luego, algunos animales no son insectos. (O) 	<ul style="list-style-type: none"> Todos los pájaros son animales. (A) Algunos seres vivos no son animales. (O) Luego, algunos seres vivos no son pájaros. (O)

⇨ 3ª Figura (término medio sujeto en ambas premisas)

DARAPTI (AAI)	DISAMIS (IAI)
<ul style="list-style-type: none"> Todos los perros son mamíferos. (A) Todos los perros son animales domésticos. (A) Luego, algunos animales domésticos son mamíferos. (I) 	<ul style="list-style-type: none"> Algunos árboles son frutales. (I) Todos los árboles son plantas. (A) Luego, algunos frutales son plantas. (I)
DATISI (AII)	FELAPTON (EAO)
<ul style="list-style-type: none"> Todos los perros son mamíferos. (A) Algunos perros son guardianes. (I) Luego, algunos guardianes son mamíferos. (I) 	<ul style="list-style-type: none"> Ningún pájaro es mamífero. (E) Todos los pájaros son animales que vuelan. (A) Luego, algunos animales que vuelan no son mamíferos. (O)

⇨ 4ª Figura (término medio predicado en la mayor, sujeto en la menor)

BRAMANTIP (AAI)	CAMENES (AAE)
<ul style="list-style-type: none"> Todos los mortales son seres vivos. (A) Todos los seres vivos son animales. (A) Luego, algunos animales son mortales. (I) 	<ul style="list-style-type: none"> Todos los pájaros son animales. (A) Todos los animales son mortales. (A) Luego, ningún mortal es pájaro. (E)
DIMARIS (IAI)	FRESISON (EIO)
<ul style="list-style-type: none"> Algunos hombres son sabios. (I) Todos los sabios son mortales. (A) Luego, algunos mortales son hombres. (I) 	<ul style="list-style-type: none"> Ningún pez es ave. (E) Algunos peces son animales. (I) Luego, algunos animales no son aves. (O)

2. Ejercicios aplicados

Se presentan **textos argumentativos** que esconden silogismos.

El alumno debe **identificar** qué silogismo corresponde a cada texto.

Esto sirve para **pasar de la teoría a la práctica**, viendo cómo la lógica se usa en discursos reales.

3. Lógica estoica

Además de Aristóteles, los **estoicos** desarrollaron otras formas de razonamiento, basadas en conectores lógicos.

Principales esquemas:

1. Modus ponens:

Si A ocurre, entonces B ocurre. $A \text{ ocurre} \rightarrow B \text{ ocurre}$.

Ej.: Si llueve, el suelo se moja. $Llueve \rightarrow El \text{ suelo se moja}$.





2. **Modus tollens:**

Si A ocurre, entonces B ocurre. B no ocurre \rightarrow A no ocurre.

Ej.: Si estudio, apruebo. No apruebo \rightarrow No estudié.

3. **Condicionales compuestos:**

Si A y B ocurren, entonces D ocurre. No ocurre D \rightarrow o no ocurre A o no ocurre B.

4. **Disyunciones:**

Ocurre A o ocurre B. No ocurre B \rightarrow ocurre A.

4. Argumentación no formal

Se refiere a los **argumentos del lenguaje cotidiano**, que no siguen una forma estricta como el silogismo.

a) Tipos de argumentos no formales

- **Definición:** basados en el significado de las palabras.
- **Alternativas:** se defiende una opción rechazando las demás.
- **Símbolos/indicios:** un hecho se interpreta como señal de otro.
- **Causa-efecto:** de un hecho se concluye su consecuencia.
- **Inducción:** de casos particulares se generaliza.
- **Deducción:** de una generalidad se extrae un caso particular.
- **Analogía:** se comparan dos situaciones parecidas.

b) Falacias (argumentos engañosos o inválidos)

- **Ad ignorantiam:** algo es verdad porque no se ha demostrado lo contrario.
- **Ad hominem:** atacar a la persona y no al argumento.
- **Ad verecundiam:** dar validez solo porque lo dice una autoridad.
- **Ad baculum:** convencer por la fuerza o la amenaza.
- **Ad populum:** apelar a lo que “piensa la mayoría”.
- **Ad antiquitatem:** defender algo porque “siempre se ha hecho así”.
- **Ad novitatem:** defender algo solo porque es nuevo.
- **Ad consequentiam:** aceptar/rechazar una idea por sus consecuencias.
- **Falsa causa:** atribuir una causa errónea a un hecho.

