

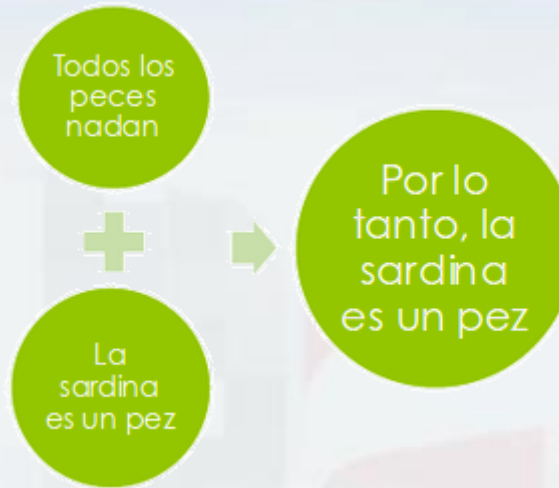


SILOGISMOS



Definición:

Forma de razonamiento lógico deductivo, cuya estructura fija consta de dos proposiciones distintas actuando como premisas y una tercera como conclusión del razonamiento.



✓ *Todos los hombres son libres* (Afirmación general o universal)

✓ *Nicolás es un hombre* (Afirmación particular, específica respecto a una realidad puntual)

Nicolás es libre (Conclusión)

$H \rightarrow L$

$N \rightarrow H$

$N \rightarrow L$



CLASIFICACIÓN

SEGÚN SU CANTIDAD

UNIVERSALES

(Todos, ninguno)

- Todo poeta es escritor.
- Ningún humano es inmortal.

PARTICULARES

(Algunos, no todos)

- Algunos políticos son honestos.
- Algún estudiante no es aplicado.
- No todo limeño es victoriano.

SEGÚN SU CUALIDAD

AFIRMATIVAS

(Son aquellos que afirman una relación)

- Todos los perros son caninos.
- Algún sacerdote es peruano.

NEGATIVAS

(Son aquellos que niegan una relación)

- Ningún pez es terrestre.
- Algunas personas no son cariñosas.



FIGURAS DEL SILOGISMO

• 1ª Figura:

M – P
S – M
Portanto, S – P

• 2ª Figura:

P – M
S – M
Portanto, S – P

• 3ª Figura:

M – P
M – S
Portanto, S – P

• 4ª Figura:

P – M
M – S
Portanto, S – P

1ª FIGURA	2ª FIGURA	3ª FIGURA	4ª FIGURA
$\begin{array}{cc} M & T \\ t & M \\ \hline t & T \end{array}$	$\begin{array}{cc} T & M \\ t & M \\ \hline t & T \end{array}$	$\begin{array}{cc} M & T \\ M & t \\ \hline t & T \end{array}$	$\begin{array}{cc} T & M \\ M & t \\ \hline t & T \end{array}$

MODOS DEL SILOGISMO

A	Universal afirmativa
E	Universal negativa
I	Particular afirmativa
O	Particular negativa

		La cantidad del predicado es implícita. Las afirmativas tienen predicado particular y las negativas predicado universal
A	Todo S es P	Todo los árboles tienen hojas
E	Ningún S es P	Ningún árbol tiene hoja
I	Algún S es P	Algunos árboles tienen hojas
O	Algún S no es P	Algunos árboles no tienen hojas

Primera figura	Modos	Tipos de proposiciones (Juicios)
Tiene 4 modos válidos	BARBARA	A – A – A
	CELARENT	E – A – E
	DARII	A – I – I
	FERIO	E – I – O
A	Premisa mayor	Universal afirmativa
O	Premisa menor	Particular negativa
O	Conclusión	Particular negativa



Ejemplos de los modos del silogismo de la primera figura:

• BÁRBARA

1. **BAR** $\begin{matrix} M & T \\ \text{Todos los científicos} & \text{son} & \text{inteligentes.} \end{matrix}$

2. **BA** $\begin{matrix} t & M \\ \text{Todos los investigadores} & \text{son} & \text{científicos.} \end{matrix}$

Luego entonces:

3. **RA** $\begin{matrix} T & T \\ \text{Todos los investigadores} & \text{son} & \text{inteligentes.} \end{matrix}$

• CELARENT

1. **CE** $\begin{matrix} M & T \\ \text{Ningún reptil} & \text{tiene} & \text{sangre caliente.} \end{matrix}$

2. **LA** $\begin{matrix} t & M \\ \text{Todas las serpientes} & \text{son} & \text{reptiles.} \end{matrix}$

Luego entonces:

3. **RENT** $\begin{matrix} t & T \\ \text{Ninguna serpiente} & \text{tiene} & \text{sangre caliente.} \end{matrix}$

A	Universal afirmativa
E	Universal negativa
I	Particular afirmativa
O	Particular negativa



• DARII

1. **DA** $\begin{matrix} & M & & T \\ & & & \end{matrix}$ Todos los marsupiales tienen gestación intermedia.

2. **RI** $\begin{matrix} & T & & M \\ & & & \end{matrix}$ Algunas ratas son marsupiales.

Luego entonces:

3. **I** $\begin{matrix} & t & & T \\ & & & \end{matrix}$ Algunas ratas tienen gestación intermedia.

• FERIO

1. **FE** $\begin{matrix} & M & & T \\ & & & \end{matrix}$ Ningún canino es herbívoro.

2. **RI** $\begin{matrix} & t & & M \\ & & & \end{matrix}$ Algún salvaje es canino.

Luego entonces:

3. **O** $\begin{matrix} & t & & T \\ & & & \end{matrix}$ Algún salvaje no es canino.

A Universal afirmativa

E Universal negativa

I Particular afirmativa

O Particular negativa



Silogismos de la segunda figura:

1. **CE** T M
Ningún pájaro es mamífero.

2. **SA** t M
Todos los hombres son mamíferos.

Luego entonces:

3. **RE** t T
Ningún hombre es pájaro.

1. **CA** T M
Todos los tecnólogos son investigadores.

2. **MES** t M
Ningún ignorante es investigador.

Luego entonces:

3. **TRES** t T
Ningún ignorante es tecnólogo.

A Universal afirmativa

E Universal negativa

I Particular afirmativa

O Particular negativa



1. **FES** T M
Ningún rinoceronte es paquidermo.

2. **TI** t M
Algún elefante es paquidermo.

Luego entonces:

3. **NO** t T
Algún elefante no es rinoceronte.

1. **BA** T M
Todo CPU es un cerebro electrónico.

2. **RO** t M
Algún ascensor no es electrónico.

Luego entonces:

3. **CO** t T
Algún ascensor es un CPU.

A Universal afirmativa

E Universal negativa

I Particular afirmativa

O Particular negativa



Primera figura	Segunda figura	Tercera figura	Cuarta figura
BARBARA CELARENT DARII FERIO	CESARE CAMESTRES FESTINO BAROCO	DARPTI FELAPTON DISAMIS DATISI BOCARDQ FERISON	BAMALIP CALEMES DIMATIS FESAPQ FRESISO



Para que este razonamiento se produzca de forma correcta, sin incurrir en falacias, deben tenerse en consideración las siguientes reglas:

Reglas

- ✓ Un silogismo debe siempre operar en base a los tres términos ya mencionados.
- ✓ La premisa particular no puede ser a la vez la conclusión, ni estar contenida en ella.
- ✓ La premisa mayor ha de ser siempre universal. De puras premisas particulares no puede darse una conclusión verdadera.
- ✓ La conclusión no puede ser más universal que las premisas de donde se desprende.
- ✓ De premisas negativas no puede obtenerse una conclusión.
- ✓ Una conclusión negativa no puede obtenerse de premisas afirmativas.
- ✓ Las premisas deben tener términos comunes.
- ✓ La conclusión no puede versar sobre asuntos no contenidos en las premisas.



EJERCICIOS DE SILOGISMOS



PROBLEMA #1

Cuál de las alternativas corresponde a la mejor respuesta:

Todas las cosas frágiles, se rompen fácilmente.
Algunos vasos son cosas frágiles.
Entonces,

- a. Algunos vasos se romperán.
- b. Algunos vasos se rompen fácilmente.
- c. Algunas cosas se rompen fácilmente.
- d. Ninguna de las anteriores.

1ª FIGURA	2ª FIGURA	3ª FIGURA	4ª FIGURA		
$\begin{array}{cc} M & T \\ t & M \\ \hline t & T \end{array}$	$\begin{array}{cc} T & M \\ t & M \\ \hline t & T \end{array}$	$\begin{array}{cc} M & T \\ M & t \\ \hline t & T \end{array}$	$\begin{array}{cc} T & M \\ M & t \\ \hline t & T \end{array}$	A	Universal afirmativa
				E	Universal negativa
				I	Particular afirmativa
				O	Particular negativa

M: Cosas frágiles.

P: Se rompen fácilmente.

S: Vasos.

$$\left. \begin{array}{l} M - P \\ S - M \end{array} \right\} \text{1º figura} \quad \begin{array}{l} A \\ I \end{array}$$

$$S - P \quad \quad \quad I$$

DARII

A - I - I

Algunos vasos se rompen fácilmente.



PROBLEMA #2

Todos los mamíferos son animales de sangre caliente.
 Todas las ballenas son mamíferos.
 Entonces:

- Todas las ballenas son animales de sangre caliente.
- Todos los animales son ballenas.
- Todas las ballenas de sangre caliente son animales.
- Ninguna de las anteriores.

1ª FIGURA	2ª FIGURA	3ª FIGURA	4ª FIGURA		
$\begin{array}{cc} M & T \\ t & M \\ \hline t & T \end{array}$	$\begin{array}{cc} T & M \\ t & M \\ \hline t & T \end{array}$	$\begin{array}{cc} M & T \\ M & t \\ \hline t & T \end{array}$	$\begin{array}{cc} T & M \\ M & t \\ \hline t & T \end{array}$	A	Universal afirmativa
				E	Universal negativa
				I	Particular afirmativa
				O	Particular negativa

M: Mamíferos.

P: Son animales de sangre caliente.

S: Ballenas.

BARBARA

A - A - A

M - P	} 1º figura	A
S - M		A
<hr/>		
S - P		A

Todas las ballenas son animales de sangre caliente.



PROBLEMA #3

1ª FIGURA	2ª FIGURA	3ª FIGURA	4ª FIGURA		
$\begin{array}{cc} M & T \\ t & M \\ \hline t & T \end{array}$	$\begin{array}{cc} T & M \\ t & M \\ \hline t & T \end{array}$	$\begin{array}{cc} M & T \\ M & t \\ \hline t & T \end{array}$	$\begin{array}{cc} T & M \\ M & t \\ \hline t & T \end{array}$	A	Universal afirmativa
				E	Universal negativa
				I	Particular afirmativa
				O	Particular negativa

Todas las flores son muy bonitas.
 Todas las rosas son flores.
 Entonces:

- Algunas rosas son muy bonitas.
- Todas las rosas son muy bonitas.
- Todas las flores son muy bonitas.
- Ninguna de las anteriores.

M: Flores.
 P: Son muy bonitas.
 S: Rosas.

BARBARA		A - A - A
M - P	} 1º figura	A
S - M		A
<hr/>		
S - P		A

Todas las rosas son muy bonitas.



PROBLEMA #4

Lo que no es animal, es planta.
Todas las ovejas son animales.
Entonces,

- a. Todas las ovejas son plantas.
- b. Todos los animales son ovejas.
- c. Algunas ovejas son plantas.
- d. Ninguna de las anteriores.

1ª FIGURA	2ª FIGURA	3ª FIGURA	4ª FIGURA		
$\begin{array}{cc} M & T \\ t & M \\ \hline t & T \end{array}$	$\begin{array}{cc} T & M \\ t & M \\ \hline t & T \end{array}$	$\begin{array}{cc} M & T \\ M & t \\ \hline t & T \end{array}$	$\begin{array}{cc} T & M \\ M & t \\ \hline t & T \end{array}$	A	Universal afirmativa
				E	Universal negativa
				I	Particular afirmativa
				O	Particular negativa

M: Animal.
S1: Planta.
S2: Oveja.

M - S1	} 1º figura	E
S2 - M		A
<hr/>		
S2 - S1		E

CELARENT	E - A - E
----------	-----------

Ninguna oveja es planta.



PROBLEMA #5

Alberto es más inteligente que Luis. Luis es más inteligente que Carlos.
¿Quién es el menos inteligente?

- a. Alberto.
- b. Luis.
- c. Carlos.

1ª FIGURA	2ª FIGURA	3ª FIGURA	4ª FIGURA		
$\begin{array}{cc} M & T \\ t & M \\ \hline t & T \end{array}$	$\begin{array}{cc} T & M \\ t & M \\ \hline t & T \end{array}$	$\begin{array}{cc} M & T \\ M & t \\ \hline t & T \end{array}$	$\begin{array}{cc} T & M \\ M & t \\ \hline t & T \end{array}$	A	Universal afirmativa
				E	Universal negativa
				I	Particular afirmativa
				O	Particular negativa

$$\begin{array}{l} A - L \\ L - C \\ \hline A - C \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} A - L \\ L - C \\ A - C \end{array}} \right\} 4^\circ \text{ figura}$$

Alberto es más inteligente que Carlos.



PROBLEMA #6

1ª FIGURA	2ª FIGURA	3ª FIGURA	4ª FIGURA		
$\begin{array}{cc} M & T \\ t & M \\ \hline t & T \end{array}$	$\begin{array}{cc} T & M \\ t & M \\ \hline t & T \end{array}$	$\begin{array}{cc} M & T \\ M & t \\ \hline t & T \end{array}$	$\begin{array}{cc} T & M \\ M & t \\ \hline t & T \end{array}$	A	Universal afirmativa
				E	Universal negativa
				I	Particular afirmativa
				O	Particular negativa

Todos los ingenieros son personas cultas.
Algunos ingenieros no son científicos
Se concluye que:

- Algunas personas cultas no son científicos.
- Todos los científicos son cultos.
- Los que no son científicos no son cultos.
- Todas las personas cultas son ingenieros.
- Todos los científicos son ingenieros.



PROBLEMA #7

Si ningún animal furioso ataca al hombre y todos los perros son animales furiosos, luego:

- Algunos perros no son furiosos.
- Algunos perros no atacan al hombre.
- Ningún perro ataca al hombre.
- Ningún perro deja de atacar al hombre.
- Todos los perros atacan al hombre.

1ª FIGURA	2ª FIGURA	3ª FIGURA	4ª FIGURA		
$\begin{array}{cc} M & T \\ t & M \\ \hline t & T \end{array}$	$\begin{array}{cc} T & M \\ t & M \\ \hline t & T \end{array}$	$\begin{array}{cc} M & T \\ M & t \\ \hline t & T \end{array}$	$\begin{array}{cc} T & M \\ M & t \\ \hline t & T \end{array}$	A	Universal afirmativa
				E	Universal negativa
				I	Particular afirmativa
				O	Particular negativa



PROBLEMA #8

1ª FIGURA	2ª FIGURA	3ª FIGURA	4ª FIGURA		
$\begin{array}{cc} M & T \\ t & M \\ \hline t & T \end{array}$	$\begin{array}{cc} T & M \\ t & M \\ \hline t & T \end{array}$	$\begin{array}{cc} M & T \\ M & t \\ \hline t & T \end{array}$	$\begin{array}{cc} T & M \\ M & t \\ \hline t & T \end{array}$	A	Universal afirmativa
				E	Universal negativa
				I	Particular afirmativa
				O	Particular negativa

Todos los alumnos son trabajadores y algunos ociosos son alumnos.

Se concluye que:

- Todos los alumnos son ociosos.
- Ningún alumno es ocioso.
- Algunos trabajadores son ociosos.
- Todos los trabajadores son ociosos.
- Ningún alumno es trabajador.



PROBLEMA #9

1ª FIGURA	2ª FIGURA	3ª FIGURA	4ª FIGURA		
$\begin{array}{cc} M & T \\ t & M \\ \hline t & T \end{array}$	$\begin{array}{cc} T & M \\ t & M \\ \hline t & T \end{array}$	$\begin{array}{cc} M & T \\ M & t \\ \hline t & T \end{array}$	$\begin{array}{cc} T & M \\ M & t \\ \hline t & T \end{array}$	A	Universal afirmativa
				E	Universal negativa
				I	Particular afirmativa
				O	Particular negativa

Si consideras que todos los artistas son vanidosos y que algunos artistas son infelices.

Se concluye que:

- Algunos infelices son vanidosos.
- Todos los artistas son vanidosos e infelices.
- Si un artista no es vanidoso debe de ser infeliz.
- Ningún infeliz es vanidoso.
- Nadie es al mismo tiempo vanidoso e infeliz.



**GRACIAS POR
SU ATENCIÓN**