

# *SILOGISMO CATEGORICO*



# *EL SILOGISMO*

- El término SILOGISMO puede ser entendido en un sentido amplio o en un sentido restringido.
- En sentido amplio es clásica la definición de Aristóteles: «Un Silogismo es un argumento en el cual, establecidas ciertas cosas, resulta necesariamente de ellas, por ser lo que son, otra cosa distinta de las antes establecidas» En este sentido, Silogismo viene a significar lo mismo que razonamiento deductivo.
- En sentido restringido, se entiende por Silogismo un razonamiento deductivo que consta de dos premisas y una conclusión.

# *EL SILOGISMO*

- En este sentido restringido, que utilizaremos de aquí en adelante, los Silogismos se dividen en dos grandes grupos
- Aquellos formados sólo por proposiciones categóricas del tipo A,E, I y O, denominados SILOGISMOS CATEGÓRICOS
- Y aquellos en los cuales al menos una de las premisas es una proposición compuesta. Esos silogismos presentan dos tipos fundamentales : el Silogismo Disyuntivo y el silogismo Hipotético. El primero presenta una premisa disyuntiva y el segundo al menos una premisa condicional.

# *EL SILOGISMO CATEGÓRICO*

- Un SILOGISMO CATEGÓRICO es un razonamiento deductivo consistente en tres proposiciones categóricas que contienen exactamente tres términos, cada uno de los cuales aparece exactamente en dos de las proposiciones constituyentes. La conclusión de un silogismo categórico es una proposición categórica de forma típica que contiene dos de los términos del silogismo.
- También podemos definirlo como un razonamiento deductivo integrado por tres proposiciones categóricas y compuesto de tres términos, dispuestos de tal modo que dos de ellos se relacionan en las premisas con un tercero y de esta relación surge en la conclusión una relación entre los dos primeros términos.

NINGUN HEROE ES COBARDE  
ALGUNOS SOLDADOS SON COBARDES  
LUEGO, ALGUNOS SOLDADOS NO SON HEROES

Como podemos ver todo silogismo consta de tres términos que se repiten dos veces cada uno. Esos tres términos reciben nombres especiales, según su ubicación en el silogismo

TERMINO MAYOR

TERMINO MENOR

TERMINO MEDIO

NINGUN HEROE ES COBARDE  
ALGUNOS SOLDADOS SON COBARDES  
LUEGO, ALGUNOS SOLDADOS NO SON HEROES

- EL TERMINO MAYOR: es el término que oficia de predicado en la conclusión y se lo simboliza con la letra **P** o **T**. En el caso de nuestro ejemplo sería **HEROES**
- EL TERMINO MENOR: es el término que hace las veces de sujeto en la conclusión y se lo simboliza con la letra **S** o **t**. En nuestro ejemplo sería **SOLDADOS**
- EL TERMINO MEDIO: es el término que no aparece en la conclusión, sino sólo en las dos premisas y se lo simboliza con la letra **M**. En nuestro ejemplo sería **COBARDES**

NINGUN HEROE ES COBARDE  
ALGUNOS SOLDADOS SON COBARDES  
LUEGO, ALGUNOS SOLDADOS NO SON HEROES

De acuerdo a lo antes explicado si ahora abstraemos la forma de este silogismo obtenemos:

Ningún P es M

Algún S es M

Algún S no es P

- PREMISA MAYOR: es la que contiene el término mayor
- PREMISA MENOR: es la que contiene el término menor

El orden correcto de un Silogismo es premisa mayor, premisa menor y conclusión.

# *FIGURA Y MODO*

Se llama FIGURA a la forma que el silogismo reviste, que resulta de considerar la posición del término medio (M) en las premisas.

Si tomamos como ejemplo el siguiente silogismo

TODOS LOS ARTISTAS SON SENSIBLES

TODOS LOS PINTORES SON ARTISTAS

TODOS LOS PINTORES SON SENSIBLES

El término medio oficia de Sujeto en la Premisa Mayor y de Predicado en la premisa Menor. Esta disposición es la primera figura del silogismo, pero hay otras tres más.



- PRIMERA FIGURA: El término medio oficia de sujeto en la premisa mayor y de predicado en la premisa menor

MP

SM

- SEGUNDA FIGURA: El término medio oficia de predicado en ambas premisas

PM

SM

- TERCERA FIGURA: El término medio oficia de sujeto en ambas premisas

MP

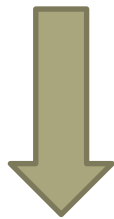
MS

- CUARTA FIGURA: El término medio es predicado en la premisa mayor y sujeto en la premisa menor

PM

MS

# Todo Silogismo pertenece necesariamente a una de estas cuatro figuras



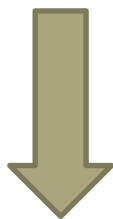
*1ª figura*

M es P

S es M

-----

S es P



*2ª figura*

P es M

S es M

-----

S es P



*3ª figura*

M es P

M es S

-----

S es P



*4ª figura*

P es M

M es S

-----

S es P

- Ejemplo de silogismo de la primera figura

Todas las sales de sodio son sustancias solubles en agua

Todos los jabones son sales de sodio

Todos los jabones son sustancias solubles en agua

- Ejemplo de silogismo de la segunda figura

Todos los amigos de Paula son estudiosos

Ningún hermano de Daniel es estudioso

Ningún hermano de Daniel es amigo de Paula

- Ejemplo de silogismo de la tercera figura

Todas las computadoras son importadas

Algunas computadoras son de mala calidad

Algunos objetos de mala calidad son importados

- Ejemplo de silogismo de la cuarta figura

Ningún Ministro es holgazán

Todo Holgazán es divertido

Algunas personas divertidas no son ministros

Se llama MODO del silogismo a la forma que éste reviste al considerar la **Cualidad** y la **Cantidad** de las proposiciones que lo integran. Así, el silogismo del ejemplo de la segunda figura

Todos los amigos de Paula son estudiosos

Ningún hermano de Daniel es estudioso

Ningún hermano de Daniel es amigo de Paula

Tenemos que la Premisa Mayor es **A** , la Premisa Menor es **E** y la conclusión es **E**. Entonces decimos que el modo de este silogismo de la segunda figura es **AE E**

- Los distintos modos que puede asumir el silogismo son 64, desde el «AAA», «AAE», «AAI».... Hasta el «OOO»
- Pero a su vez cada uno de estos modos puede darse en cada una de la cuatro figuras.
- Por lo tanto como  $4 \times 64 = 256$ , hay 256 formas distintas de silogismos categóricos.

Entonces un Silogismo Categórico queda perfectamente caracterizado, desde el punto de vista de su **FORMA**, cuando se señala su **FIGURA** y su **FORMA**.

Ahora, ¿son válidas las 256 formas de silogismo?



la respuesta es NO, puesto que de las 256 formas sólo unas pocas se consideran válidas



Entonces ¿cómo distinguir cuándo un Silogismo es válido y cuándo no?



Para responder esa pregunta hay que pasar a considerar las reglas que debe satisfacer todo silogismo categórico para ser considerado válido

# *LAS REGLAS DEL SILOGISMO CATEGÓRICO*

*Las Reglas son prescripciones que debe cumplir un  
silogismo para ser correcto*

Las Reglas tradicionales son 8, que se dividen en



4 que hacen referencia a los términos del silogismo y



4 que se refieren a las proposiciones que lo componen

# *PRIMERA REGLA*

- TODO SILOGISMO DEBE TENER TRES TÉRMINOS : es decir  
Término Mayor (P) Término Menor (S) Término Medio (M)
- Veamos el siguiente ejemplo que viola ésta regla

Toda llama quema

Algún animal es una llama

Algún animal quema

- Aquí si bien hay tres palabras , encontramos cuatro términos.  
Ésta situación se produce cuando una palabra es utilizada con dos diferentes significados



# *SEGUNDA REGLA*

- NINGÚN TÉRMINO DEBE APARECER EN LA CONCLUSIÓN CON MAYOR EXTENSIÓN QUE EN LAS PREMISAS : para entender esta regla debemos recordar que un término está tomado en toda su extensión cuando es sujeto de una proposición universal o predicado de una proposición negativa.
- Veamos el siguiente ejemplo que viola ésta regla

Todo pez es vertebrado

Todo pez es un animal acuático

Todo animal acuático es vertebrado

- Aquí el término «animal acuático» está tomado en parte de su extensión en la premisa menor, pues es predicado de una proposición afirmativa, mientras que en la conclusión está tomado en toda su extensión, ya que es sujeto de una proposición universal

# *TERCERA REGLA*

EL TÉRMINO MEDIO NO DEBE FIGURAR

EN LA CONCLUSIÓN: Ésta regla se limita a poner en forma imperativa una condición necesaria para que pueda hablarse de silogismo.

# *CUARTA REGLA*

- EL TÉRMINO MEDIO DEBE ESTAR TOMADO, AL MENOS UNA VEZ, EN TODA SU EXTENSIÓN: para entender esta regla también debemos recordar la extensión de los términos como lo hicimos en la regla número tres.
- Veamos el siguiente ejemplo que viola ésta regla

Todo loro es un animal

Todo perro es un animal

Todo perro es un loro

- Aquí el término medio «animal» figura las dos veces como predicado de proposiciones afirmativas, por lo tanto, las dos veces está tomado en parte de su extensión.

# QUINTA REGLA

- DE DOS PREMISAS NEGATIVAS NO SE SIGUE CONCLUSIÓN
- Veamos el siguiente ejemplo que viola ésta regla

Ningún uruguayo es africano

Ningún africano es montevideano

Ningún montevideano es uruguayo

- Debido a ésta regla son inválidos en todas la figuras los siguientes modos:

|         |   |   |   |
|---------|---|---|---|
| E       | E | O | O |
| O       | E | O | E |
| <hr/>   |   |   |   |
| A E I O |   |   |   |

# SEXTA REGLA

- DE DOS PREMISAS AFIRMATIVAS NO SE SIGUE CONCLUSIÓN NEGATIVA: De dos afirmaciones no puede derivarse una negación.
- Veamos el siguiente ejemplo que viola ésta regla

Todo argentino es americano

Todo salteño es argentino

Algún salteño no es americano

- Debido a ésta regla son inválidos en todas la figuras los siguientes modos:

|       |   |   |   |
|-------|---|---|---|
| A     | A | I | I |
| I     | A | I | A |
| <hr/> |   |   |   |
| E O   |   |   |   |

# SEPTIMA REGLA

- LA CONCLUSIÓN SIEMPRE SIGUE LA PARTE MÁS DÉBIL: la particular respecto de la universal y la negativa respecto de la afirmativa. Si hay una premisa particular, la conclusión debe ser particular; si hay una premisa negativa, la conclusión debe ser negativa; si hay una premisa particular y negativa, o una premisa particular y otra negativa, en ambos casos, la conclusión debe ser particular y negativa.
- Veamos el siguiente ejemplo que viola ésta regla

Ningún amigo de Graciela es japonés

Todo filósofo es amigo de Graciela

Todo filósofo es japonés

- Éste silogismo, de modo «EAA», es inválido porque la premisa mayor es negativa y la menor afirmativa; por lo tanto la conclusión debió ser negativa.

# *OCTAVA REGLA*

- DE DOS PREMISAS PARTICULARES NO SE SIGUE CONCLUSIÓN
- Veamos el siguiente ejemplo que viola ésta regla

Algunos hombres son europeos

Algunos hombres son americanos

Algunos americanos son europeos

- Debido a ésta regla son inválidos en todas la figuras los siguientes modos:

|         |   |   |   |
|---------|---|---|---|
| I       | I | O | O |
| O       | I | O | I |
| <hr/>   |   |   |   |
| A E I O |   |   |   |

MUCHAS  
GRACIAS POR  
SU ATENCION