

EL SILOGISMO CATEGÓRICO Y SU VALIDEZ

Margarita Belandria y Andrés Suzzarini *

Resumen

En este trabajo nos proponemos presentar gráficamente y de manera práctica el establecimiento de los modos válidos del silogismo simple o categórico. Para ello es necesario distinguir en él su estructura, sus figuras, sus principios y las ocho reglas de validez.

Palabras clave: estructura del silogismo categórico, modos validos del silogismo categórico, figuras, principios, reglas de validez.

* Margarita Belandria y Andrés Suzzarini. Profesores de la Maestría en Filosofía, Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad de Los Andes. Mérida-Venezuela. Autores de numerosos artículos tanto en el área de la lógica como en el área de la filosofía. E-mail: belan@ula.ve

THE CATEGORICAL SYLLOGISM AND ITS VALIDITY

Abstract

In this paper we propose a practical and graphical way to display the establishment of the valid modes of the single or categorical syllogism. To do this, it is necessary to distinguish its structure, its figures, its principles, and the eight rules of validity.

Key words: Structure of the Categorical Syllogism, Valid Modes of the Categorical Syllogism , Figures, Principles, Rules of Validity.

1. Preliminares

El tema que aquí se desarrolla es la presentación gráfica de los *modos* válidos del silogismo categórico, para lo cual es necesario distinguir en él su estructura, sus figuras, sus leyes o principios y las ocho reglas de validez. Si bien este trabajo está concebido para quienes ya poseen conocimientos de la lógica, sin embargo, se ha estimado necesario, con el propósito de facilitar su comprensión, hacer las siguientes consideraciones de manera sucinta:

1.1. Estructura o forma del silogismo categórico

El silogismo simple o categórico es un razonamiento deductivo que parte de proposiciones universales hacia proposiciones menos universales o particulares. Este silogismo es un sistema de proposiciones en el cual afirmamos que una de esas proposiciones a la cual llamamos *conclusión*, es verdadera porque las otras proposiciones de las cuales deriva también son verdaderas. Es decir, que si conocemos de antemano que una proposición —o conjunto de proposiciones— es verdadera podemos en consecuencia afirmar que otra es verdadera porque su verdad está implicada por la verdad de las anteriores. Así hemos identificado un *principio del silogismo*, el cual establece que: «de premisas verdaderas no se puede inferir una conclusión falsa».

En todo razonamiento, entonces, encontramos una forma o estructura definida por una o varias premisas y una conclusión. Llamamos *premisas* a las proposiciones que sirven de fundamento para la conclusión, y *conclusión*, por tanto, a la proposición fundamentada sobre esas premisas.

El silogismo en su forma elemental o simple está compuesto por tres proposiciones, de las cuales dos funcionan como premisas y una como conclusión. Por convención universalmente aceptada, las proposiciones del silogismo categórico se presentan en una secuencia: primero la premisa mayor, en segundo lugar la premisa menor y, finalmente, la conclusión, como en el siguiente ejemplo¹:

Todos los <i>insectos</i> son invertebrados;	[premisa mayor]
<u>todas las mariposas son <i>insectos</i>;</u>	[premisa menor]
luego, todas las mariposas son invertebrados.	[conclusión]

¹ Ejemplo este que es un conocimiento elemental de la Biología. Pero recordemos que, en estricto sentido, a la lógica solamente le interesa la *forma* de las proposiciones y los razonamientos. Es decir, no le interesa ni las mariposas ni los insectos. Por lo tanto, las proposiciones y los razonamientos pueden tener cualquier contenido o materia.

En este silogismo podemos apreciar a simple vista lo siguiente:

- a) Que el término sujeto de la conclusión (mariposas) es el que aparece en la segunda premisa, es decir, en la premisa menor.
- b) Que el término predicado de la conclusión (invertebrados) es el que aparece en la premisa mayor.
- c) Que el tercer término (insectos) aparece en ambas premisas, pero no aparece en la conclusión.

Este tercer término, que no aparece en la conclusión, es el *término medio*, el cual cumple la función mediadora, función instrumental, de relacionar los dos extremos: el término mayor (que está en la premisa mayor) y el término menor (que está en la premisa menor), y por cuya *mediación* se extrae la conclusión.

De este modo hemos identificado otros dos *principios del silogismo*: el primero establece que «los términos del silogismo son solamente tres: mayor, menor y medio»; el segundo principio establece que «el término medio no entra en la conclusión». Además de estos principios ya señalados, existe el *principio fundamental* del silogismo que establece: «lo que se afirma o se niega de una clase, se afirma o se niega de cada uno de los individuos de dicha clase»².

1.1.1. Sujeto y predicado del silogismo

Hasta ahora hemos hablado del sujeto y el predicado de las proposiciones que componen un silogismo. Ahora vamos a referirnos al sujeto y el predicado del silogismo.

La conclusión de un silogismo se obtiene necesariamente a partir de otras dos proposiciones, las premisas, que le sirven de fundamento. Al analizar las proposiciones categóricas hemos deslindado en ellas, además del verbo ser o cópula, dos términos: el sujeto y el predicado. En el silogismo integrado por tres proposiciones, cada una de ellas tiene su propio sujeto y su propio predicado. Pero al considerar el silogismo en su conjunto, los términos en cuestión se interrelacionan de tal manera que manteniéndose como términos de una proposición simple, son ahora considerados también como miembros de una proposición compleja, precisamente el silogismo. Así, identificamos en el silogismo tres términos: el sujeto, el predicado y el término medio, siendo este último, como ya se dijo, el término de interrelación entre el sujeto y el predicado.

El sujeto y el predicado de un silogismo se encuentran en la conclusión de dicho silogismo; el primero, a la izquierda; el segundo, a la derecha. El término sujeto de la conclusión aparece en una de las premisas, pero ubicado indistintamente, a la izquierda

² Con la palabra 'clase' se designa tanto el género como la especie.

o a la derecha, como se verá más adelante al explicar las 4 figuras del silogismo. Lo mismo ocurre con el predicado, que aparece en la otra premisa. El término medio se repite en ambas premisas indistintamente a la izquierda o a la derecha, pero no aparece en la conclusión.

1.2. La distribución de los términos

Las proposiciones que componen un silogismo categórico son de las denominadas categóricas típicas o proposiciones nominales de la forma sujeto-predicado³. Estas proposiciones afirman o niegan de un sujeto una relación con el predicado por medio de una forma temporal del verbo *ser* en modo indicativo, mediante la cual se muestra que el sujeto y el predicado se encuentran vinculados entre sí por relaciones mutuas de *inclusión* o de *exclusión* total o parcial. Esta inclusión o exclusión recibe el nombre de *distribución de los términos*, lo cual se expone a continuación, puesto que el reconocimiento de la *distribución de los términos* es necesario para la aplicación de las reglas en el proceso de derivación de los modos válidos del silogismo categórico en general y el reconocimiento de la validez o invalidez de un silogismo categórico en particular, como el ejemplo que presentaremos al final de este trabajo.

Sujeto y predicado reciben el nombre de *términos* de las proposiciones categóricas típicas; el verbo *ser* es llamado cópula. Así por ejemplo, en la proposición «todos los insectos son invertebrados» tenemos que del término sujeto “insectos” se afirma el predicado “invertebrados”. De ahí entendemos que una *clase* o grupo de individuos, a los cuales identificamos como insectos, forman parte de otra *clase* o grupo de individuos a los cuales llamamos “invertebrados”. Además, entendemos que en esa proposición hacemos referencia a “todos” los insectos; es decir, el sujeto “insectos” está *incluido* totalmente en el predicado “invertebrados”.

Hemos enunciado que «todos los insectos son invertebrados». Independientemente de la verdad o falsedad de esa proposición, podemos enunciar también —y también independientemente de su verdad o falsedad— otras tres proposiciones que completarían la serie de proposiciones categóricas típicas, cuyos términos sujeto y predicado son respectivamente los sustantivos “insectos” e “invertebrados”, así:

Todos los insectos son invertebrados.
Ningún insecto es invertebrado.
Algunos insectos son invertebrados.
Algunos insectos no son invertebrados.

³ El reconocimiento del sujeto y el predicado de las proposiciones es esencial para la comprensión de los silogismos y de la Lógica en general. Por ello es necesario tener conocimientos gramaticales.

En estas proposiciones las palabras “todos”, “ningún” y “algunos” son denominados *cuantificadores* y expresan si la *inclusión* o *exclusión* recíproca de sujeto y predicado son totales (universales) o parciales (particulares). Entonces, para todo par sujeto-predicado existe una cuantificación (cantidad) *universal* o una *particular*. Así, de las cuatro proposiciones anteriores podemos decir que las dos primeras son universales, mientras que las dos siguientes son particulares.

Además de la *cantidad*, las proposiciones categóricas típicas tienen la característica necesaria de afirmar o negar la relación entre el sujeto y el predicado. A esa característica la llamamos *calidad* (o cualidad). De acuerdo a la calidad las proposiciones categóricas típicas son *afirmativas* o son *negativas*. Así, en la serie de proposiciones categóricas típicas que ya vimos arriba, la primera y la tercera son afirmativas, mientras que la segunda y la cuarta son negativas.

Si consideramos ahora conjuntamente la cantidad y la calidad de esas proposiciones, tenemos los cuatro tipos de proposiciones categóricas, las cuales, tradicionalmente, han sido representadas con las vocales mayúsculas A, E, I, O, de la siguiente manera:

A = universal afirmativa

E = universal negativa

I = particular afirmativa

O = particular negativa

Veamos cómo se distribuyen los términos en cada una de las cuatro proposiciones categóricas.

La proposición A (universal afirmativa) *distribuye* su término sujeto pero *no distribuye* su término predicado. Porque, por ejemplo, en la proposición «todos los insectos son invertebrados», estamos haciendo referencia a todos y cada uno de los miembros de la *clase* ‘insectos’ (sujeto), pero no a todos los miembros de la *clase* ‘invertebrados’ (predicado).

La proposición E (universal negativa) *distribuye* su término sujeto y también distribuye su término predicado. Porque, por ejemplo, en la proposición «ningún insecto es invertebrado», estamos haciendo referencia, por vía de negación, a todos y cada uno de los miembros de la clase de los *insectos* (sujeto) y de la misma manera a todos y cada uno de los miembros de la clase de los *invertebrados* (predicado). Es decir, si ningún insecto es invertebrado, ningún invertebrado es insecto.

La proposición I (particular afirmativa) *no distribuye* ni su término sujeto ni su término predicado. Porque, por ejemplo, en la proposición «algunos insectos son invertebrados», se hace referencia únicamente a una parte de los miembros de la clase de los insectos (sujeto), los que son invertebrados, y solamente a una parte de la clase

de los invertebrados (predicado), los que son insectos. Es decir, si algunos insectos son invertebrados, algunos invertebrados son insectos.

La proposición O (particular negativa) *no distribuye* su término sujeto, pero *sí distribuye* su término predicado. Porque, por ejemplo, en la proposición «algunos insectos no son invertebrados», estamos haciendo referencia a sólo una parte de la clase de los insectos (sujeto), pero, por vía de negación, hacemos referencia a todos los miembros de la clase de los invertebrados (predicado) que no son insectos.

Veamos, como resumen, la siguiente tabla de *distribución*:

	S	P
A	d	x
E	d	d
I	x	x
O	x	d

Tenemos entonces que:

Las proposiciones *universales* (A - E) distribuyen su término sujeto.

Las proposiciones *particulares* (I - O) no distribuyen su término sujeto.

Las proposiciones *afirmativas* (A - I) no distribuyen su término predicado.

Las proposiciones *negativas* (E - O) sí distribuyen su término predicado.

2. Las ocho reglas del silogismo categórico

Las reglas del silogismo son ocho, y se enuncian en el mismo orden lógico en que son aplicadas para determinar los modos válidos de las cuatro figuras del silogismo.

Las ocho reglas del silogismo categórico son las siguientes⁴:

- 1ª Por lo menos una premisa debe ser universal.
- 2ª Por lo menos una premisa debe ser afirmativa.
- 3ª Si la premisa mayor es particular, la menor no puede ser negativa.
- 4ª El término medio debe estar distribuido por lo menos en una de las premisas.
- 5ª De dos premisas afirmativas no se puede inferir una conclusión negativa.
- 6ª Si una de las premisas es negativa, la conclusión será negativa.

⁴ Hay que tener en cuenta que algunos libros de lógica incluyen en las reglas del silogismo otros elementos que no son reglas sino principios del silogismo; asimismo, contienen desacuerdos en cuanto al número de reglas.

7ª Si una de las premisas es particular, la conclusión será particular.

8ª Si un término está distribuido en la conclusión, debe estar distribuido en la premisa correspondiente.

Como ya se dijo, el orden en que están enunciadas las ocho reglas es el orden lógico en que se aplican a las 4 figuras del silogismo para obtener los modos válidos, asimismo para probar la validez de un silogismo considerado, cuya validez depende del cumplimiento estricto de cada regla, siendo inválido si viola una sola de ellas. Por ello, en la sucesiva revisión de las reglas al encontrar por primera vez una regla violada, se suspende la revisión de las faltantes y se declara el silogismo como no válido.

El procedimiento para la aplicación de las reglas es el siguiente: desde la 1ª regla hasta la 3ª, se aplican solamente a las premisas; la 4ª regla solamente para el término medio, y de la 5ª a la 8ª se aplican solamente a la conclusión.

3. Las cuatro figuras del silogismo y los 19 modos válidos

3.1. Las cuatro figuras del silogismo categórico

La figura del silogismo se refiere a la ubicación de los términos en las premisas. De acuerdo con la posición del término medio (M) el silogismo tiene necesariamente cuatro figuras distintas, como puede verse a continuación:

PRIMERA FIGURA	SEGUNDA FIGURA	TERCERA FIGURA	CUARTA FIGURA
M—P	P—M	M—P	P—M
<u>S—M</u>	<u>S—M</u>	<u>M—S</u>	<u>M—S</u>
S—P	S—P	S—P	S—P

Observemos que:

En la primera figura el término medio (M) hace de sujeto en la premisa mayor y de predicado en la premisa menor.

En la segunda figura el término medio (M) hace de predicado en ambas premisas.

En la tercera figura el término medio (M) hace de sujeto en ambas premisas.

En la cuarta figura el término medio (M) hace de predicado en la premisa mayor y de sujeto en la premisa menor⁵.

⁵ Obsérvese que la 4ª figura es la inversa de la 1ª figura.

Como puede observarse, la *conclusión* del silogismo es invariable, siempre es S-P, porque en ella el sujeto (S) siempre será el que en la premisa menor aparece indicado con la S (término menor), y el predicado siempre será el que en la premisa mayor aparece indicado con P (término mayor). Y como ya hemos dicho anteriormente, por principio, el término medio nunca entra en la conclusión.

A continuación, veamos un ejemplo de cada una de las figuras:

Ejemplo de la *primera figura*:

Todos los <i>animales</i> son mortales;	M—P
<u>todos los hombres son <i>animales</i>;</u>	<u>S—M</u>
luego, todos los hombres son mortales.	S—P

Ejemplo de la *segunda figura*:

Ningún mamífero es <i>invertebrado</i> ;	P—M
<u>todos los insectos son <i>invertebrados</i>;</u>	<u>S—M</u>
luego, ningún insecto es mamífero.	S—P

Ejemplo de la *tercera figura*:

Algunos <i>venezolanos</i> son merideños;	M—P
<u>todos los <i>venezolanos</i> son americanos;</u>	<u>M—S</u>
luego, algunos americanos son merideños.	S—P

Ejemplo de la *cuarta figura*:

Todas las mariposas son <i>insectos</i> ;	P—M
<u>todos los <i>insectos</i> son invertebrados;</u>	<u>M—S</u>
luego, algunos invertebrados son mariposas.	S—P

3.2. Los 19 modos válidos del silogismo categórico

El procedimiento para determinar los modos válidos de las 4 figuras del silogismo lo separamos en dos pasos.

En el primero se aplican las tres primeras reglas a todas las 16 combinaciones posibles de premisas.

En el segundo paso se aplican las demás reglas a cada una de las figuras del silogismo.

PRIMER PASO

Procedemos a formar cuatro columnas donde se representan todas las combinaciones posibles de cantidad y calidad de las premisas: A, E, I, O.

Paso 1.1.

AA	EA	IA	OA
AE	EE	IE	OE
AI	EI	II	OI
AO	EO	IO	OO

En cada una de las dieciséis combinaciones la letra ubicada a la izquierda representa la premisa mayor y la de la derecha representa la premisa menor. Y las reglas se van aplicando, en las respectivas columnas, de arriba abajo y de izquierda a derecha.

Paso 1.2.

Aplicación de 1ª regla. *Por lo menos una de las premisas debe ser universal.*

AA	EA	IA	OA
AE	EE	IE	OE
AI	EI	II	OI
AO	EO	IO	OO

Vemos que con la aplicación de la primera regla se eliminan las combinaciones que sólo tienen premisas particulares: II, IO, OI, OO. A las combinaciones restantes se le aplica la segunda regla.

Paso 1.3.

Aplicación de la 2ª regla. *Por lo menos una de las premisas debe ser afirmativa.*

AA	EA	IA	OA
AE	EE	IE	OE
AI	EI		
AO	EO		

Vemos que con la aplicación de la segunda regla quedan eliminadas las combinaciones que tienen las dos premisas negativas: EE, EO, OE, y a las que quedan se le aplica la tercera regla.

Paso 1.4.

Aplicación de la 3ª regla. *Si la premisa mayor es particular, la menor no puede ser negativa.*

AA	EA	IA	OA
AE		IE	
AI	EI		
AO			

Con la aplicación de la tercera regla se elimina IE, y quedan solamente ocho combinaciones a las que se les aplican las restantes reglas (4ª, 5ª, 6ª, 7ª y 8ª), pero ahora se las aplicamos por separado a cada una de las figuras, como sigue:

SEGUNDO PASO

Ahora procedemos a la aplicación de las reglas a cada una de las 4 figuras del silogismo, empezando por la primera figura:

PRIMERA FIGURA DEL SILOGISMO

M - P
S - M
 S - P

Paso 2.1.

Aplicación de la 4ª regla:

El término medio debe estar distribuido por lo menos en una de las premisas.

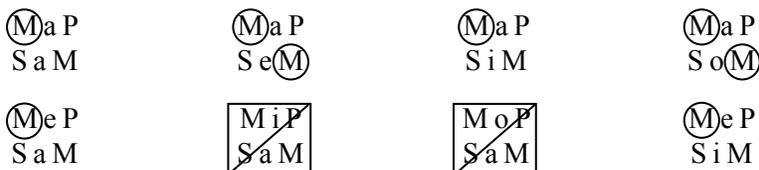
Hacemos un gráfico con las ocho combinaciones de premisas, así:

M a P	M a P	M a P	M a P
S a M	S e M	S i M	S o M
M e P	M i P	M o P	M e P
S a M	S a M	S a M	S i M

El sujeto está representado por la letra S, el predicado por la letra P y el término medio por la letra M. Las vocales minúsculas⁶ representan respectivamente las proposiciones A, E, I, O:

Paso 2.1.2

Procedemos a destacar, encerrándolos dentro de un círculo, los términos medios (M) distribuidos en las premisas, así:



De esta manera quedan eliminadas las combinaciones que no distribuyen el término medio (M), y procedemos a la aplicación de la 5ª, 6ª y 7ª reglas a las seis combinaciones que sí lo distribuyen.

Paso 2.1.3.

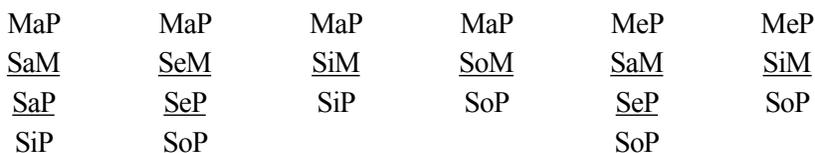
Aplicamos a las seis combinaciones las reglas 5ª, 6ª y 7ª

5ª *De dos premisas afirmativas no se puede inferir una conclusión negativa.*

6ª *Si una de las premisas es negativa, la conclusión será negativa.*

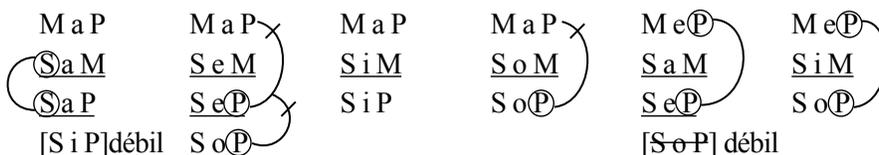
7ª *Si una de las premisas es particular, la conclusión será particular.*

Y colocamos la conclusión correspondiente a cada una de las seis combinaciones, así:



Paso 2.1.4.

Aplicación de la 8ª regla. *Si un término está distribuido en la conclusión, debe estar distribuido en la premisa correspondiente.*



⁶ El que se usen aquí en minúsculas es sólo una convención.

Como se ve, hemos enlazado con un arco el término distribuido en la conclusión y en la premisa. Observemos, de izquierda a derecha, que la segunda y la cuarta combinación no cumplen con la octava regla y por ello quedan descartadas, lo cual indicamos con un arco cortado por una diagonal (/), que une al término distribuido en la conclusión con el mismo término que no está distribuido en la premisa.

Concluido así el procedimiento, hemos obtenido los cuatro modos válidos de la primera figura, que son:

AAA

AII

EAE

EIO

Las conclusiones SiP (débil) de la primera combinación, y SoP de la segunda, quedan eliminadas por aplicación del principio que dice: «Si es lícito inferir lo más, no es necesario inferir lo menos».

Los lógicos medievales les asignaron nombres mnemotécnicos a cada uno de los modos válidos de las 4 figuras. Los de la primera figura son⁷:

Bárbara (AAA)

Celarent (EAE)

Darii (AII)

Ferio (EIO)

Paso 2.2. Aplicación de las reglas a la segunda figura del silogismo

SEGUNDA FIGURA

P - M

S - M

S - P

Paso 2.2.1.

Hacemos nuevamente el gráfico con las ocho combinaciones de premisas y les aplicamos la 4ª regla:

⁷ La vocal de los nombres mnemotécnicos representa las proposiciones A, E, I O, y las consonantes tienen otra función en la reducción de las demás figuras a modos de la primera, que es otro procedimiento que no vamos a tratar aquí.

El término medio debe estar distribuido por lo menos en una de las premisas.

PaM	PaM	PaM	PaM
SaM	SeM	SiM	SoM
PeM	PiM	PoM	PeM
SaM	SaM	SaM	SiM

Paso 2.2.2.

Procedemos a encerrar dentro de un círculo las premisas en las que está distribuido el término medio (M), así:

$\begin{array}{ l } \hline PaM \\ \hline SaM \\ \hline \end{array}$	PaM Se(M)	$\begin{array}{ l } \hline PaM \\ \hline SiM \\ \hline \end{array}$	PaM So(M)
Pe(M) SaM	$\begin{array}{ l } \hline PiM \\ \hline SaM \\ \hline \end{array}$	Po(M) SaM	Pe(M) SiM

Vemos que quedan descartadas tres combinaciones por aplicación de la 4ª regla.

Paso 2.2.3.

Traemos del paso anterior las cinco combinaciones que distribuyen el término medio (M), les aplicamos las reglas 5ª, 6ª y 7ª y les colocamos la respectiva conclusión, así:

PaM	PaM	PeM	PoM	PeM
<u>SeM</u>	<u>SoM</u>	<u>SaM</u>	<u>SaM</u>	<u>SiM</u>
<u>SeP</u>	SoP	<u>SeP</u>	SoP	SoP
<u>SoP</u>		SoP		

Paso 2.2.4.

Aplicación de la 8ª regla a la conclusión. Si un término está distribuido en la conclusión, debe estar distribuido en la premisa correspondiente.

$\begin{array}{ l } \hline PaM \\ \hline SeM \\ \hline SeP \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ l } \hline PaM \\ \hline SoM \\ \hline SoP \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ l } \hline PeM \\ \hline SaM \\ \hline SeP \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ l } \hline PoM \\ \hline SaM \\ \hline SoP \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ l } \hline PeM \\ \hline SiM \\ \hline SoP \\ \hline \end{array}$
[SoP]débil		[SoP]débil		

Observemos que sólo la penúltima, de izquierda a derecha, queda descartada porque no cumple con la octava regla.

Tenemos entonces los cuatro modos válidos de la segunda figura del silogismo:

AEE
AOO
EAE
EIO

Los nombres mnemotécnicos de los cuatro modos válidos de la segunda figura son⁸:

Cesare	(EAE)
Camestre	(AEE)
Festino	(EIO)
Baroco	(AOO)

Paso 2.3. Aplicación de las reglas a la tercera figura del silogismo.

TERCERA FIGURA

M - P
M - S
S - P

Paso 2.3.1.

Como en los casos anteriores, hacemos el gráfico con las ocho combinaciones de premisas y de una vez les aplicamos la cuarta regla, encerrando dentro de un círculo las que distribuyen el término medio:

$\textcircled{M}aP$	$\textcircled{M}aP$	$\textcircled{M}aP$	$\textcircled{M}aP$
$\textcircled{M}aS$	$\textcircled{M}eS$	M i S	M o S
$\textcircled{M}eP$	M i P	M o P	$\textcircled{M}eP$
$\textcircled{M}aS$	$\textcircled{M}aS$	$\textcircled{M}aS$	M i S

Observemos que, contrariamente a las anteriores, en la tercera figura todas las combinaciones distribuyen el término, por lo cual no podemos descartar ninguna.

⁸ Como se puede observar a simple vista, en la segunda figura todas las conclusiones son negativas.

Paso 2.3.2.

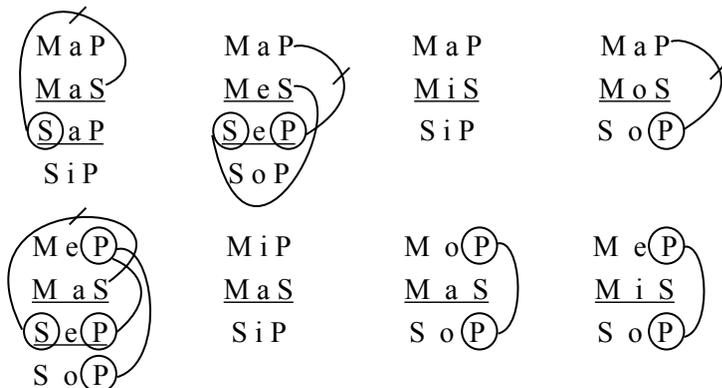
Traemos del paso anterior las ocho combinaciones, les aplicamos las reglas 5ª, 6ª y 7ª y les colocamos la respectiva conclusión, así:

MaP	MaP	MaP	MaP
<u>MaS</u>	<u>MeS</u>	<u>MiS</u>	<u>MoS</u>
<u>SaP</u>	<u>SeP</u>	SiP	SoP
SiP	SoP		
MeP	MiP	MoP	MeP
<u>MaS</u>	<u>MaS</u>	<u>MaS</u>	<u>MiS</u>
<u>SeP</u>	SiP	SoP	SoP
SoP			

Paso 2.3.3.

Aplicación de la octava regla a la conclusión:

Si un término está distribuido en la conclusión, debe estar distribuido en la premisa correspondiente.



Con la aplicación de la octava regla vemos que en la tercera figura nos quedan seis modos válidos:

- AAI
- AII
- EAO
- IAI
- OAO
- EIO

Las palabras mnemotécnicas para los seis modos válidos de la tercera figura son⁹:

Darapti	(AAI)
Felapton	(EAO)
Disamis	(IAI)
Datisi	(AII)
Bokardo	(OAO)
Ferison	(EIO)

Paso 2.4. Aplicación de las reglas a la cuarta figura del silogismo

CUARTA FIGURA

P - M
M - P
 S - P

Paso 2.4.1.

Hacemos otra vez el gráfico con las ocho combinaciones de premisas y les aplicamos la 4ª regla (*El término medio debe estar distribuido por lo menos en una de las premisas*), y de una vez encerramos dentro de un círculo los términos medios (M) distribuidos.

P a M Ⓜ a S	P a M Ⓜ e S	P a M M i S	P a M M o S
P e Ⓜ Ⓜ a S	P i M Ⓜ a S	P o Ⓜ Ⓜ a S	P e Ⓜ M i S

Vemos que con la aplicación de la cuarta regla se descartan dos combinaciones.

Paso 2.4.2.

Traemos del paso anterior las seis combinaciones, les aplicamos las reglas 5ª, 6ª y 7ª y les colocamos la respectiva conclusión, así:

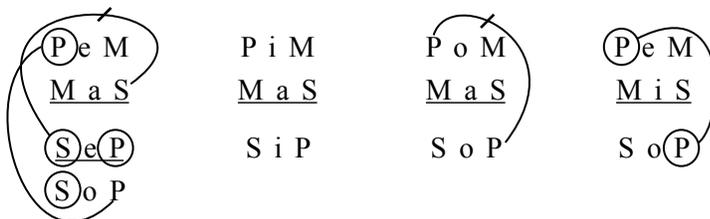
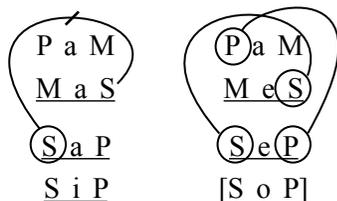
P a M	P a M
<u>M a S</u>	<u>M e S</u>
<u>S a P</u>	<u>S e P</u>
<u>S i P</u>	[S o P]

⁹ Como se puede observar a simple vista, todas las conclusiones de la tercera figura son particulares.

PeM	PiM	PoM	PeM
<u>MaS</u>	<u>MaS</u>	<u>MaS</u>	<u>MiS</u>
SeP	SiP	SoP	SoP

Paso 2.4.3.

Ahora procedemos a aplicar la octava regla: *Si un término está distribuido en la conclusión, debe estar distribuido en la premisa correspondiente*



Con la aplicación de la octava regla nos quedan cinco modos válidos de la cuarta figura:

- AAI
- AEE
- EAO
- IAI
- EIO

Los nombres mnemotécnicos para los cinco modos válidos de la cuarta figura son:

Bramantip	AAI
Camenes	AEE
Dimaris	IAI
Fesapo	EAO
Fresison	EIO

Ahora, recapitulando, mediante la aplicación de las 8 reglas, hemos establecido los 19 modos válidos del silogismo, discriminados así:

4 para la primera figura
4 para la segunda figura
6 para la tercera figura
5 para la cuarta figura.

Ya para finalizar, ponemos en práctica lo anteriormente explicado y procedemos a establecer la validez del siguiente razonamiento:

«Un delincuente no es una persona honrada, pues los delincuentes son execrables, y ninguna persona honrada es execrable».

Cuando queremos establecer la validez de un razonamiento, es preciso, en primer lugar, tratar de identificar las premisas y la conclusión, orientándonos mediante sus respectivos indicadores¹⁰. En este razonamiento vemos que la conclusión es la primera proposición ('un delincuente no es una persona honrada'), porque las dos proposiciones que le siguen están precedidas de la conjunción "*pues*", que es un indicador de premisa. Así tenemos entonces que las premisas son las dos proposiciones que siguen a la primera.

Ahora lo convertimos en un silogismo de forma típica (esquemática), colocándole los *cuantificadores lógicos* correspondientes¹¹. La proposición que dice "un delincuente no es una persona honrada" aunque carece de cuantificador es obvio que la negación ('no es') se refiere a todos los miembros del sujeto (delincuentes); es por tanto una proposición universal negativa (E) y le corresponde el cuantificador 'ninguno'. La siguiente proposición también carece de cuantificador pero también es evidente que la afirmación se refiere a todos los miembros del sujeto (delincuentes); esta es una proposición universal afirmativa y le corresponde el cuantificador 'todo'. Al convertirlo, siguiendo el orden de las premisas del razonamiento inicial, el silogismo nos queda así:

Todos los delincuentes son *execrables* (A)
Ninguna persona honrada es *execrable* (E)
Por lo tanto, ninguna persona honrada es delincuente. (E)

¹⁰ Los indicadores de premisas son: *pues, puesto que*, etc. Los indicadores de conclusión son: *luego, por lo tanto, por consiguiente*, etc. Gramaticalmente, estos indicadores son conjunciones; los de premisa son conjunciones causales, que denotan causa, motivo o razón; los de conclusión, son conjunciones consecutivas. Ver al respecto nuestro libro *Guía práctica de lengua castellana*.

¹¹ Recordemos que los únicos cuantificadores lógicos son: todo(a), ninguno(a), alguno(a), en singular o en plural según sea el caso.

Vemos a simple vista que el *término medio* (M) es el término '*execrable*', porque es el término que aparece en ambas premisas y no aparece en la conclusión. Y vemos también a simple vista que es un silogismo de la *segunda figura*, porque el término medio (M) *execrable* hace de predicado en ambas premisas.

P - M

S - M

S - P

Tenemos entonces que este silogismo es un modo válido de la segunda figura, cuyo nombre mnemotécnico es Camestre (AEE). Sin embargo, para obtener la misma conclusión del razonamiento inicial ('un delincuente no es una persona honrada'), tenemos que cambiar el orden de las premisas, así:

Ninguna persona honrada es *execrable* (E)

Todos los delincuentes son *execrables* (A)

Por lo tanto, ningún delincuente es una persona honrada (E)

Éste sigue siendo un modo válido de la segunda figura, cuyo nombre mnemotécnico es Cesare (EAE).