

SILOGISMOS CATEGÓRICOS

Un silogismo es un argumento deductivo en el que se infiere una conclusión a partir de dos premisas. El silogismo contiene exactamente tres términos, cada uno de los cuales sólo aparece en dos de las proposiciones que lo constituyen. Se dice que un silogismo está en forma estándar cuando sus premisas y conclusión están arregladas en cierto orden específico.

La conclusión de un silogismo de forma estándar es una proposición que contiene dos de los tres términos del silogismo. El término que aparece como predicado de la conclusión se llama el término mayor del silogismo, y el término que aparece como sujeto de la conclusión es el término menor del silogismo. Así, en el siguiente silogismo:

Ningún héroe es cobarde
Algunos soldados son cobardes
Por lo tanto, algunos soldados no son héroes.

El término “soldados” es el término menor y el término “héroes”, es el término mayor. El tercer término del silogismo que no aparece en la conclusión, y que aparece en cambio en ambas premisas se llama el término medio. En nuestro ejemplo, el término “cobardes” es el término medio.

Los términos mayor y menor de un silogismo en forma estándar aparecen, cada uno, en una premisa diferente. La premisa que contiene el término menor se llama **premisa menor** y la premisa que contiene el término mayor se llama **premisa mayor**.

Una característica definitoria de un silogismo de forma estándar consiste en que la premisa mayor se enuncia primero, en seguida la premisa menor y al final la conclusión.

El modo de un silogismo de forma estándar está determinado por las formas de las proposiciones categóricas de forma estándar que contiene. Es decir, el silogismo se representa por tres letras, la primera de las cuales nombra la forma de la premisa mayor del silogismo, la segunda la de la premisa menor y la tercera la de la conclusión. Por ejemplo, en el caso del silogismo precedente, puesto que su premisa mayor es una proposición **E**, su premisa menor es una proposición **I** y su conclusión una proposición **O**; el modo del silogismo es **EIO**.

El modo sólo describe parcialmente la forma de un silogismo, pues silogismos con el mismo modo pueden diferir en sus formas, dependiendo de las posiciones relativas de los términos medios.

La forma de un silogismo se puede describir por completo enunciando su modo y su figura, donde la figura indica la posición del término medio en las premisas.

Es claro que hay cuatro posibles figuras distintas que pueden tener los silogismos. El término medio puede ser el sujeto de la premisa mayor y el predicado de la premisa menor, o puede ser el predicado de ambas premisas, o puede ser el sujeto de ambas premisas, o puede ser el predicado de la premisa mayor y el sujeto de la premisa menor. Estas diferentes posiciones posibles del término medio constituyen las cuatro figuras del silogismo.

$\begin{array}{cc} M^1 & P \\ S & M \\ \hline S & P \end{array}$	$\begin{array}{cc} P^2 & M \\ S & M \\ \hline S & P \end{array}$	$\begin{array}{cc} M^3 & P \\ M & S \\ \hline S & P \end{array}$	$\begin{array}{cc} P^4 & M \\ M & S \\ \hline S & P \end{array}$
--	--	--	--

Así, el silogismo anterior tendrá la forma **EIO-2**

Haciendo abstracción de la infinita variedad de sus posibles combinaciones obtenemos muchas formas diferentes de los silogismos categóricos de forma estándar. Si tuviésemos que listar todos los posibles modos diferentes, comenzando con **AAA, AAE, AAI, AAO,...** y así sucesivamente hasta llegar a **OOO**, encontraríamos sesenta y cuatro modos diferentes. Y puesto que cada modo puede aparecer en cada una de las cuatro figuras diferentes, tendríamos 256 formas distintas que pueden tomar los silogismos de forma estándar. Sin embargo, de entre ellas solamente unas cuantas son válidas.

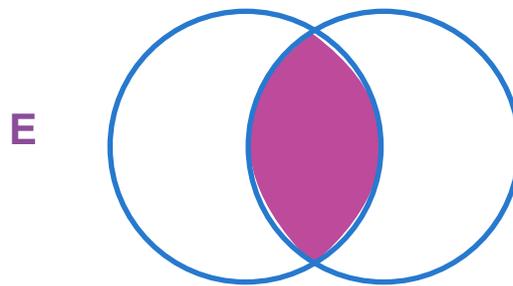
SILOGISMOS VÁLIDOS

Un silogismo, es válido cuando la representación de las premisas contiene necesariamente a la conclusión.

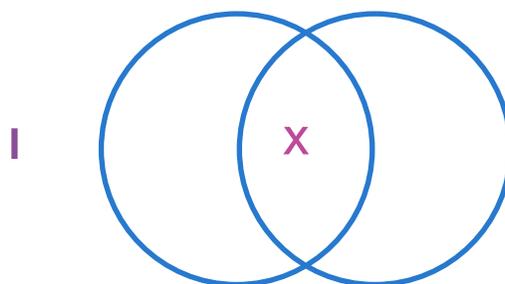
Con diagramas de Venn podemos determinar la validez o invalidez de un silogismo. Si representas la premisa universal y después la particular, observa el área de la intersección entre S y P. Si es igual al área representada en la conclusión, el silogismo será válido.

EIO-2

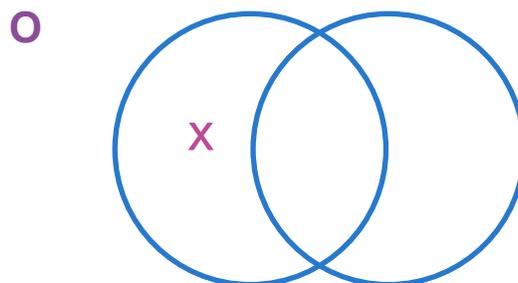
P - M



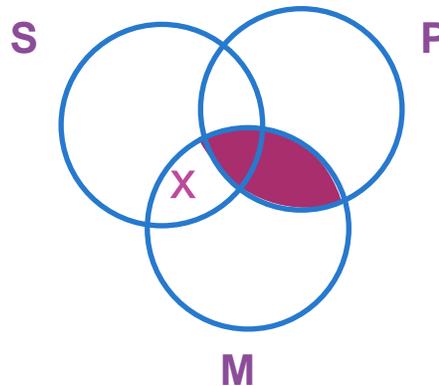
S - M



S - M



Observa que la X ya ha sido colocada en el espacio representado en la conclusión (S-P), por lo que ya no es necesario volver a colocarla. Con ello se demuestra que el silogismo es válido.



Un silogismo resulta inválido al no cumplir al menos una de las reglas:

- El silogismo debe tener tres términos: mayor, menor y medio.
- Los términos no deben tener mayor extensión en la conclusión que en las premisas¹.
- El término medio nunca debe pasar a la conclusión.
- El término medio debe ser universal por lo menos una vez.
- Dos premisas afirmativas, no pueden dar conclusión negativa.
- Dos premisas negativas, no dan conclusión.
- Dos premisas particulares no dan conclusión.
- La conclusión siempre sigue la parte más débil (particular y negativa).

Reglas de figuras:

- Primera figura: mayor universal, menor afirmativa.
- Segunda figura: mayor universal, una negativa.
- Tercera figura: menor afirmativa, conclusión particular.
- Cuarta figura: si la mayor es afirmativa, la menor debe ser universal.
- Cuarta figura: si la menor es afirmativa, la conclusión debe ser particular.
- Cuarta figura: si alguna premisa es negativa, la mayor debe ser universal.

¹Recuerda que la extensión del sujeto se identifica por los cuantificadores (todos, algún). Para conocer la extensión del predicado, debemos aplicar la regla que dice: cualquier proposición negativa tiene predicado universal y cualquier proposición afirmativa tiene predicado particular. Dicha regla nos ayudará a entender la mayoría de los casos siguientes.