
LA LÓGICA DE LAS PROPOSICIONES CATEGÓRICAS

En este capítulo estudiaremos una rama tradicional de la lógica que fue elaborada por Aristóteles y que los lógicos de la Edad Media y de la época moderna consideraron como la parte más importante de la lógica e incluso como su esencia. Hoy día nos damos cuenta de que esa concepción resulta demasiado estrecha; muchas e importantes formas de argumentos no quedan incluidas dentro de esta rama tradicional. Sin embargo, vale la pena estudiar esa parte de la lógica. Los argumentos de los que trata se presentan frecuentemente en el pensamiento ordinario de los hombres, pueden ser analizados sin recurrir mucho a símbolos y constituyen un cuerpo sistemático de doctrina tradicional.

4. PROPOSICIONES CATEGÓRICAS

Estudiaremos ciertas formas comunes de proposiciones, aclarando las relaciones lógicas que existen entre ellas. Después de todo, veremos que las relaciones lógicas de muchas otras proposiciones también pueden esclarecerse, pues es posible traducirlas a nuestras formas estándar.

Las cuatro formas categóricas

Nos centraremos en cuatro formas específicas de proposición, tan importantes que desde hace mucho recibieron los nombres especiales de "A", "E", "I" y "O". He aquí esquemáticamente esas cuatro formas:

- A:** Proposición universal afirmativa.
- E:** Proposición universal negativa.
- I:** Proposición particular afirmativa.
- O:** Proposición particular negativa.

A las proposiciones de estas cuatro formas, y sólo a ellas, las llamaremos proposiciones categóricas.⁸ Así, por ejemplo, la proposición "Todos los unicornios son animales" es una proposición categórica de la forma **A**; la proposición "Ningún satélite natural de la Tierra es un cuerpo que emita luz propia" es una proposición categórica de la forma **E**; la proposición "Algunos filósofos son teístas" es una proposición de la forma **I**; y la proposición "Algunas aves no son águilas" es una proposición categórica de la forma **O**.

Para que pertenezca a una forma categórica, una proposición ha de comenzar con un *cuantificador* (las palabras "todos", "ninguno" o "algunos"), seguido de la palabra o frase llamada sujeto de la proposición. Luego viene la *cópula* ("son" o "no son") y, finalmente, la palabra o frase llamados *predicado* (Fig. 1). Se da el nombre de términos a las palabras o frases que cumplen la función de sujeto o predicado en las proposiciones categóricas.



Nuestro estudio de las proposiciones categóricas será más claro y fluido si no nos apartamos de este punto de vista tan estricto y limitado sobre las formas que tienen. (Esto facilitará nuestra exposición de la inferencia inmediata cuando hablemos de permitir que el sujeto y el predicado intercambien su lugar en la oración.) Así pues, insistiremos en que en una proposición que presente estrictamente una forma categórica la *cópula* ha de estar en plural y los términos deben ser sustantivos generales en número plural.⁹ Así, la proposición "El oro es valioso" no pertenece «n rigor a la forma categórica, porque su *cópula* es la flexión verbal "es" y no "son" y porque su predicado es un adjetivo, no un sustantivo (una expresión sustantivada). Pero si la reescribimos y decimos "Todas las piezas de oro son cosas valiosas", tendremos entonces una proposición que es estrictamente categórica.

Se dice que las proposiciones **A** y **E** son universales porque las proposiciones de esta forma se refieren a la clase entera de cosas a las que se aplica el término. Se dice que las formas **I** y **O** son particulares, porque las proposiciones de esta forma suministran información sólo sobre una parte de la clase de cosas a las que se aplica el término sujeto. A esto se le llama cantidad. Se dice que **A** y **E** son universales en cantidad, mientras que **I** y **O** son particulares en cantidad.

Las formas **A** e **I** expresan algo afirmativo, en tanto que **E** y **O** expresan algo negativo. A esto se le llama cualidad. Se dice que **A** e **I** son afirmativas en cualidad; en cambio, se dice que **E** y **O** son negativas en cualidad. (Las

cuatro letras que se emplean como nombres de estas formas provienen de las vocales de las formas verbales latinas "affirmo" (afirmo) y "negó" (niego). En la Edad Media y a principios de la época moderna la lógica, como todas las demás asignaturas universitarias, se estudiaba en latín. Con un pequeño diagrama podemos sintetizar estos hechos concernientes a la cantidad y a la cualidad (Fig. 2).

Antes de explicar más a fondo las proposiciones categóricas, hemos de explicar dos clases de ambigüedad que afectan el uso de la palabra "algunos". Primero, ese término es vago en la forma en que normalmente se utiliza. Por "algunos" entendemos "unos cuantos"; pero ¿exactamente cuántos? Si alguien dice que algunas sillas están en el siguiente cuarto, ¿está afirmando que allí hay por lo menos una silla, que hay por lo menos dos o cuántas? Tales interrogantes no tienen respuesta, ya que la palabra "algunos" es vaga en su acepción ordinaria. Este tipo de vaguedad es inconveniente en lógica. Sería preferible asignarle un significado exacto a ese término. La forma más adecuada de hacerlo es asignarle el significado mínimo: especificaremos que al escribir "Existe uno así que es tal y tal cosa" queremos decir que hay por lo menos una así y así que es un tal y tal cosa.

Otra dificultad radica en que la palabra "algunos" puede producir ambigüedad tal como se usa de ordinario. Pongamos el caso de una persona que afirma que algunos hombres son aburridos. ¿Está afirmando con ello que algunos hombres no son aburridos? En la comunicación ordinaria esto a veces puede ser parte de lo que significa tal observación, aunque las más de las veces no es así. Por ejemplo, un estudiante que dice con todo ácido "Vale la pena escuchar a algunos maestros" está sugiriendo firmemente que no vale la pena escuchar a algunos, y quizá deberíamos considerar que sus palabras afirman que vale la pena escuchar a algunos y a otros no. Pero en general decir que Alguno así y así es tal y tal cosa equivale a dejar abierta la posibilidad de que algunos no lo sean.

En lógica, se aconseja escoger el significado mínimo de "algunos". Las proposiciones de la forma "Algunos así y así es tal y tal cosa" en el sentido exclusivo de que hay por lo menos un así y así que es tal y tal cosa, dejando enteramente abierta la posibilidad de que haya cualquier así y así que no sea tal y tal cosa. De manera análoga, interpretaremos la proposición O en el sentido exclusivo de que por lo menos un así y así, no es tal y tal cosa, dejando abierta la posibilidad de que haya uno.

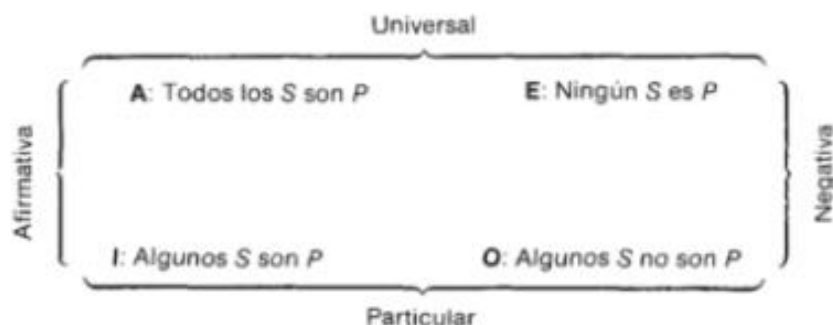


Figura 2