

TEMA N° 1. TAUTOLOGÍA BÁSICA

Una tautología es una proposición lógica compuesta que resulta verdadera en todos los casos, sin importar el valor de sus componentes, o una frase retórica redundante que repite una idea. En lógica, se verifica con tablas de verdad (siempre $\diamond V$), mientras que en el lenguaje, reitera lo mismo innecesariamente.

Conceptos Básicos de Tautología:

- **Lógica:** Es una fórmula que siempre es verdadera (Ej: " $\diamond V \rightarrow \diamond p \vee \neg p$ ": "Llueve o no llueve"). En tablas de verdad, la última columna resulta siempre 'Verdadero'.
- **Retórica:** Es la repetición innecesaria de un concepto (Ej: "Subir arriba", "Cita previa", "Persona humana").
- **Forma Básica:**

$$\diamond = \diamond$$

$$A=A$$

(algo es idéntico a sí mismo) o " $\diamond A$ o no $\diamond A$ ".

Ejemplos Comunes:

- **"Lo vi con mis propios ojos":** (Redundancia, ya que si lo viste, es obvio que fue con tus ojos).
- **"Si gano, gano":** (Repetición vacía de contenido).
- **"Un cuadrado tiene cuatro lados":** (Definición inherente).
- **"Soy quien soy":** (Identidad directa).

Las tautologías se diferencian de la contradicción (siempre falsa) y de la contingencia (puede ser verdadera o falsa).

En las disciplinas de la lógica y la retórica, se emplea el término tautología para referirse a aquellos enunciados autoevidentes, obvios o redundantes, o sea, que resultan verdaderos desde cualquier posible interpretación, pues se explican y afirman a sí mismos. Por ello, una tautología es un argumento falaz, inválido, vacío.

Este término proviene de las voces griegas *tauto* (“lo mismo”) y *logos* (“palabra” o “saber”), y su formulación lógica a menudo consiste en $A = A$, es decir, como algo que es idéntico a sí mismo, y por lo tanto no está realmente proponiendo nada. Esto generalmente ocurre en las proposiciones que incluyen la conclusión en sus premisas, como “se es lo que se es” o “lo vi con mis propios ojos”. En retórica, los pleonasmos son casos de tautología. La forma lógica más simple de descubrir una tautología es a través de la formulación de tablas de la verdad: aquellos casos que sean verdaderos sin importar cuáles sean los valores expresados, serán necesariamente tautológicos.

Ejemplos de tautología

Son ejemplos de tautología los siguientes enunciados:

- Un hombre es un hombre.
- Corrí la distancia con mis propios pies.
- Todo lo que está de más, sobra.
- Las cosas cayeron hacia abajo.
- Subí hacia arriba de la escalera.
- El frío es causado por el descenso de la temperatura.

Y en términos lógicos, un ejemplo de tautología es la expresión: $(p \wedge q) \rightarrow p$, cuya tabla de la verdad sería la siguiente:

p	q	$p \wedge q$	$(p \wedge q) \rightarrow p$
V	V	V	V
V	F	F	V
F	V	F	V
F	F	F	V

Contradicción y contingencia

Además de la tautología, a menudo se habla en lógica de la contradicción y la contingencia, de la siguiente manera:

- **Contradicción.** Al contrario de las tautologías, que son ciertas en cualquier formulación posible, las contradicciones son falsas sean cuales sean los valores de sus premisas, ya que en su estructura argumental se niega la conclusión que se desea obtener. Un ejemplo de ello sería el enunciado “caímos hacia las alturas”, o el enunciado lógico $p \wedge p'$ cuando p nunca es igual a p' .
- **Contingencia.** En este caso, hablamos de fórmulas cuyo valor verdadero o falso no dependerá del valor de sus premisas, de modo que no será ni verdadera ni falsa. O lo que es lo mismo: una contingencia es un enunciado que es verdadero en al menos un mundo posible y falso en otro, de modo que siempre dependerá del caso que sea. Un ejemplo expresado en términos lógicos es el enunciado siguiente:

$$(p \leftrightarrow q) \vee [(p \rightarrow q) \wedge (q \rightarrow p)].$$