

# TABLAS DE VERDAD

## Tautología – Contradicción – Contingencia

Dado que hay dos valores de verdad posibles (V o F), las combinaciones darían lugar a tres tipos de resultados en una tabla de verdad (en la columna que define la fórmula): todas las filas verdaderas, todas falsas o bien algunas verdaderas y otras falsas.

- Cuando son todas V, la fórmula resulta TAUTOLÓGICA (Válida)
- Cuando son todas F, la fórmula resulta CONTRADICTORIA (Inválida)
- Con son indistintamente V y F, la fórmula resulta CONTINGENTE (Inválida)

### EJEMPLOS

(p	.	q)	=>	q
V	V	V	V	V
F	F	V	V	V
V	F	F	V	F
F	F	F	V	F
<b>TAUTOLOGÍA</b>				

(p	.	q)	v	q
V	V	V	V	V
F	F	V	V	V
V	F	F	F	F
F	F	F	F	F
<b>CONTINGENCIA</b>				

p	.	-p
V	F	F
F	F	F
<b>CONTRADICCIÓN</b>		

TAUTOLOGIA: una fórmula es tautológica sí y solo es verdadera para cada posible asignación de los valores de verdad, y representan las leyes lógicas del cálculo proposicional; son verdades lógicas. También suele definirse como una *fbf* (fórmula bien formada), verdadera para cualquier posible interpretación.

En lógica proposicional una interpretación es una significación funcional según los valores de verdad de las proposiciones afectadas, es decir, es el valor de verdad que adopta el conectivo en cada fila.

### Un poco más de teoría...

1. Los conectivos lógicos también se denominan *functores de verdad* (funciones de verdad) porque su valor es una función directa entre las proposiciones que vincula; también se denominan *constantes lógicas*, dado que su valor veritativo es constante, esto es, queda definido por el de las proposiciones vinculadas.
2. En contraste con esto último, las variables proposicionales se denominan así porque su valor de verdad es siempre, e indistintamente, V o F, es decir, variable.
3. Todos los conectivos, menos la negación que se denomina *monádica*, son *binarios*, puesto que afectan (vinculan) siempre dos proposiciones. La negación es monádica porque afecta una sola proposición.