

## LOGICA PROPOSICIONAL

**Reconocer cuales son proposiciones simples (PS), proposiciones compuestas (PC) y cuales no (NP).**

- a) *Nada es para siempre.*
- b) *Los animales carnívoros se alimentan de plantas.*
- c) *Mi nombre es Claudia.*
- d) *Puedo manejar un auto si tiene dirección hidráulica.*
- e) *¡Quizás viaje!*
- f) *Gabriel García Márquez fue un gran escritor y bailarín.*
- g) *Los gatos no son domesticables.*
- h) *Los aparatos tecnológicos son negros, blancos o grises.*
- i) *¡Viva el Perú!*
- j) *Si tengo hambre, entonces cocino.*
- k) *Turquía es un país que se encuentra en Asia y Europa.*
- l) *La tierra es redonda.*
- m) *La suma de los cuadrados de ambos catetos es igual al cuadrado de la hipotenusa, si se trata de un triángulo rectángulo.*

Fuente: <https://www.ejemplos.co/40-ejemplos-de-proposiciones-simples-y-compuestas/#ixzz7OBXiwKaT>

**1. Expresa en lenguaje simbólico las siguientes proposiciones:**

- a) *No es cierto que no iré al baile.*
- b) *La plaza está a tres calles de su casa o a cuatro.*

- c) *San Martín y Bolívar son libertadores de América del Sur.*
- d) *Bustamente será el Alcalde sí y solo sí Alfonso Soto integra su lista.*
- e) *Si Pilar llega a tiempo, podría alcanzarnos.*
- f) *Es falso que dejará su empleo.*

2. Señala la verdad o falsedad de las siguientes proposiciones compuestas: Une cada expresión con su solución.

A. *Es falso que, Paolo guerrero no fue jugador del Sport Club Corinthians Paulista.*

$$\begin{array}{l} p \Delta (q \vee r) \\ V \wedge (V \vee F) \\ V \wedge V \equiv V \end{array}$$

B. *20 es múltiplo de 4, pero, 7 es menor o igual que 10*

$$\begin{array}{l} \neg(\neg p) \\ \neg(\neg V) \\ \sim F \equiv V \end{array}$$

C. *O 9 es mayor que 5 o es menor que 5.*

$$\begin{array}{l} p \vee q \\ V \vee F \equiv V \end{array}$$

D. *24 es múltiplo de 8 y 24 es un número impar.*

$$\begin{array}{l} p \wedge q \\ V \wedge F \equiv F \end{array}$$

Fuente: <https://www.ejemplos.co/40-ejemplos-de-proposiciones-simples-y-compuestas/#ixzz7OBXiwKaT>