

## 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. | $p \wedge (q \vee r)$ $V \wedge (V \vee F)$ $V \wedge V \equiv V$ |
| B. 20 es múltiplo de 4, pero, 7 es menor o igual que 10                             | $-(\neg p)$ $  \neg(\neg V)$ $\neg F \equiv V$                    |
| C. O 9 es mayor que 5 o es menor que 5.   | $p \vee q$ $V \vee F \equiv V$                                    |
| D. 24 es múltiplo de 8 y 24 es un número impar.                                     | $p \wedge q$ $V \wedge F \equiv F$                                |

Fuente: <https://www.ejemplos.co/40-ejemplos-de-proposiciones-simples-y-compuestas/#ixzz7OBXiWkaT>