

Carlos Alemán Díaz  
@codefuncode

## 001 A 1 Lógica 1 Proposiciones

Es un enunciado que es verdadero o falso, pero no ambos.

### Ejemplos

Son proposiciones

Nota: Las preposiciones deberán ser ciertas o falsas de lo contrario no serán una preposición.

Ejemplo:

Preposición	Representación	Negación	
(Obama es el presidente de los Estados Unidos)	p:	$\sim p$	
(Armando Maradona es Argentino)	q	$\sim q$	
(París es la capital de Colombia)	r	$\sim r$	
(5 + 3 = 8)	s	$\sim s$	(5 + 3 != 8)
(4 > 10)	t	$\sim t$	(4 <= 10)

No son preposiciones

Nota: No son preposiciones los enunciados carentes de verdad o falsedad.

Ejemplos:

1. (Que susto.)
2. (Dios mio.)
3. ( $x + y > 5$ )
4. (1 + 7 es grande)

Representación de las preposiciones

La representación de las preposiciones se realiza con dos putos seguido por una letra simbólica. Propiedad fundamental de una proposición es; su valor de verdad.

¿Que es una proposición compuesta?

Una proposición compuesta es aquella que esta conectada por operadores lógicos y pueden contener infinitas proposiciones simples, las proposiciones simples expresan un valor verdadero no falso por si mismas.

	Preposición sencilla	Operador	Preposición sencilla
Si	(2 - 2 = 4)	o	(Maradona es Argentino )
	(3 > 1)	y	(Bogotá es la capital de Colombia)
	(2 * 2 = 4)	Entonces	(5 > 1)
	(x = 3)	Si y solo si	( $x^2 = 9$ )

## Referencias

1a con Berni. (2016, marzo 2). A. 1. Lógica: 1. Propositiones [Archivo de vídeo]. Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?v=Xb9FvdCiNTw&list=PLCY1BPxILEJXAYAlc7ee9dd1q9w309t\\_h&index=1](https://www.youtube.com/watch?v=Xb9FvdCiNTw&list=PLCY1BPxILEJXAYAlc7ee9dd1q9w309t_h&index=1)