

1. Significado de los conectivos lógicos

1.1. Negación

- Símbolo utilizado: \neg
- Correspondencia con el español: **No**, no es cierto que, es falso que, etc.
- Otros símbolos: $\sim \varphi$, $\overline{\varphi}$.

1.1.1. Tabla de verdad

φ	$\neg\varphi$
1	0
0	1

1.2. Disyunción

1.2.1. Descripción

La **disyunción** de las fórmulas φ, ψ es la fórmula $\varphi \vee \psi$.
Las fórmulas φ, ψ se llaman **disyuntos**.

- Símbolo utilizado: \vee
- Correspondencia con el español: **ó**.
- Otros símbolos: $\varphi + \psi$, $\varphi \mid \psi$.

1.2.2. Tabla de verdad

φ	ψ	$\varphi \vee \psi$
1	1	1
1	0	1
0	1	1
0	0	0

1.3. Conjunción

1.3.1. Descripción

La **conjunción** de las fórmulas φ, ψ es la fórmula $\varphi \wedge \psi$. Las fórmulas φ, ψ se llaman **conyuntos**.

- Símbolo utilizado: \wedge
- Correspondencia con el español: **y, pero**
- Otros símbolos: $\varphi \wedge \psi$, $\varphi \cdot \psi$ ó $\varphi\psi$

1.3.2. Tabla de verdad

φ	ψ	$\varphi \wedge \psi$
1	1	1
1	0	0
0	1	0
0	0	0

1.4. Implicación

1.4.1. Descripción

La **implicación** o **condicional** de las fórmulas φ, ψ es la fórmula $\varphi \rightarrow \psi$. La fórmula φ es el *antecedente* y la fórmula ψ es el *consecuente* de la implicación.

- Símbolo utilizado: \rightarrow
- Correspondencia con el español: $\varphi \rightarrow \psi$ significa: si φ entonces ψ ; ψ , si φ ; φ sólo si ψ ; φ es condición suficiente para ψ ; ψ es condición necesaria para φ .
- Otros símbolos: $\varphi \Rightarrow \psi$, $\varphi \supset \psi$

1.4.2. Tabla de verdad

φ	ψ	$\varphi \rightarrow \psi$
1	1	1
1	0	0
0	1	1
0	0	1

1.5. Doble implicación

1.5.1. Descripción

La equivalencia o bicondicional de las fórmulas φ, ψ es la fórmula $\varphi \leftrightarrow \psi$.

- Símbolo utilizado: \leftrightarrow
- Correspondencia con el español: φ es equivalente a ψ ; φ si y sólo si ψ ; φ es condición necesaria y suficiente para ψ .
- Otros símbolos: $\varphi \Leftrightarrow \psi$, $\varphi \equiv \psi$

1.5.2. Tabla de verdad

φ	ψ	$\varphi \leftrightarrow \psi$
1	1	1
1	0	0
0	1	0
0	0	1