

Razonamientos

Un razonamiento es un conjunto de proposiciones de las cuales se puede extraer una conclusión.

Ejemplo: Si estudio mucho, entonces aprobaré el examen. Estudio mucho, por lo tanto, aprobaré el examen.

Desde el punto de vista de la lógica simbólica. Cada una de las proposiciones se las llamará premisas y se las simboliza con p_i y a la conclusión se la simboliza como c .

En el ejemplo: las proposiciones simples son: p : estudio mucho; q : aprobaré el examen

Y las premisas del razonamiento son:

p_1 : Si estudio mucho aprobaré el examen; p_2 : Estudio mucho; c : aprobaré el examen

Simbólicamente la estructura se coloca así

$p_1: p \Rightarrow q$

$p_2: p$

$c: q$

Ahora bien, la estructura de un razonamiento **es un condicional** armado de la siguiente forma.

$p_1 \wedge p_2 \wedge p_3 \wedge \dots \wedge p_n \Rightarrow c$

Validez de un Razonamiento

Un razonamiento es **válido** cuando, el condicional asociado es una tautología. En caso contrario es inválido.

En el ejemplo, el condicional se arma así

$((p \Rightarrow q) \wedge p) \Rightarrow q$

Veamos si es una tautología:

p	q	$p \Rightarrow q$	$((p \Rightarrow q) \wedge p)$	$((p \Rightarrow q) \wedge p) \Rightarrow q$
V	V	V	V	V
V	F	F	F	V
F	V	V	V	V
F	F	V	V	V

Como dio una tautología el razonamiento es **válido**.