## LÓGICA DE PRIMER ORDEN

#### Todos los números tienen un sucesor:

$$\forall X((numero(X))) \rightarrow sucesor(X))$$

### No existen los enteros negativos:

Entero  $\equiv Z$ 

Negativo = negativo

$$\neg \exists X(Z(X) \land negativos(X))$$

# La lógica juega un papel importante en todas las áreas de la ciencia de la computación:

Áreas de ciencia de la computación  $\equiv X$ 

 $\acute{A}$ rea (solo una)  $\equiv A$ 

 $L\'{o}gica \equiv L$ 

Papel importante  $\equiv$  PIm

$$\forall X((A(X) \rightarrow PIm(L, X))$$

### Una medalla de bronce es mejor que nada:

 $Medalla \equiv m : una medalla de bronce$ 

Nada  $\equiv$  n : es mejor que nada

$$\forall X(m(X) \rightarrow n(X))$$

### Nada es mejor que una medalla de bronce:

 $Medalla \equiv m : una medalla de oro$ 

Nada  $\equiv$  n : nada es mejor

$$\neg \exists X (m(X) \rightarrow n(X))$$