

TAREA 8: SIMBOLIZACIÓN DE PROPOSICIONES GENERALES (3ª PARTE)

(17/04/09)

I. Simbolice las siguientes proposiciones generales, cuyo sujeto o predicado es compuesto, procurando que dicha simbolización comience con un cuantificador y no por la negación de éste. Puede ayudarse con las equivalencias lógicas (vea el final de esta hoja).

1. No todos los días lluviosos son fríos. ( $Dx$ :  $x$  es una día;  $Lx$ :  $x$  es lluvioso;  $Fx$ :  $x$  es frío)
2. No hay un gran peluche que no esté pachoncito. ( $Gx$ :  $x$  es grande;  $Px$ :  $x$  es un peluche;  $Nx$ :  $x$  está pachoncito)
3. No todos los monstruos son o terribles o grotescos. ( $Mx$ :  $x$  es un monstruo;  $Tx$ :  $x$  es terrible;  $Gx$ :  $x$  es grotesco)

II. Simbolice la siguiente proposición restrictiva:

Sólo las aves van al cielo. ( $Ax$ :  $x$  es un ave;  $Cx$ :  $x$  va al cielo)

III. Simbolice la siguiente proposición universal exceptiva:

Todos aman la navidad, excepto los pavos. ( $Ax$ :  $x$  ama la navidad;  $Px$ :  $x$  es un pavo)

Equivalencias lógicas entre cuantificadores:

$$\begin{aligned}\sim (x) [ \varphi x \supset \psi x ] &\equiv (\exists x) [ \varphi x \cdot \sim \psi x ] \\ \sim (\exists x) [ \varphi x \cdot \psi x ] &\equiv (x) [ \varphi x \supset \sim \psi x ] \\ \sim (x) [ \varphi x \supset \sim \psi x ] &\equiv (\exists x) [ \varphi x \cdot \psi x ] \\ \sim (\exists x) [ \varphi x \cdot \sim \psi x ] &\equiv (x) [ \varphi x \supset \psi x ]\end{aligned}$$