

Formalitzo en el llenguatge de la lògica proposicional els següents raonaments.

- (1) Si no et cases amb l'Eustàquia, aleshores et cases amb la Gumersinda o amb la Fulgència. Si no fas cas al Ciprià ni a l'Ernest, aleshores no et cases amb l'Eustàquia.

En conseqüència, si no et cases amb la Gumersinda ni amb la Fulgència, aleshores fas cas al Ciprià o a l'Ernest.

- (2) Si guanya la lliga el Baracaldo o l'Alcoià, aleshores hi ha guerra. Si hi ha guerra, aleshores hi ha manca de Coca-cola o de whisky. Si hi ha manca de whisky, aleshores es ven més paella. No hi ha manca de Coca-cola i no es ven més paella.

En conseqüència, l'Alcoià no guanya la lliga.

- (3) Si l'Ú és Ú, aleshores no és molts. Si l'Ú té parts i és un tot, aleshores és compost. Si l'Ú és compost, aleshores és molts.

En conseqüència, si l'Ú és Ú, aleshores ni té parts ni és un tot. (Parmènides)

- (4) Si avui fa sol, aleshores no és dimarts. Si et cases o t'embarques, aleshores estàs ben boig. Si saps jugar al mus, això vol dir que no estàs ben boig. Si avui no fa sol, resulta que saps jugar al mus o avui no és dia tretze.

En conseqüència, si avui és dimarts i tretze, ni et cases ni t'embarquis.

- (5) Si estic despert, aleshores o tanco els ulls o hi veig clar. Si sento soroll, aleshores és quan no dormo. Si no sento soroll, aleshores és que somio. Si no estic despert o tanco els ulls, aleshores no somio.

En conseqüència, 'és quan dormo que hi veig clar' (J. V. Foix).

- (6) Si fa sol o no bufa la tramuntana, aleshores m'agrada el mar. Quan no fa sol m'agrada banyar-me. Si no succeeix alhora que hi hagi una mica d'ones i l'aigua estigui una mica freda, aleshores no m'agrada banyar-me. O bé no succeeix alhora que hi hagi una mica d'ones i l'aigua estigui una mica freda, o bé no hi ha ningú a la platja. Si no hi ha ningú a la platja, aleshores és que no bufa la tramuntana.

En conseqüència, m'agrada el mar.

- (1) p: Tu et cases amb l'Eustàquia.
 q: Tu et cases amb la Gumersinda.
 r: Tu et cases amb la Fulgència.
 s: Tu fas cas al Ciprià.
 t: Tu fas cas a l'Ernest.

$$\begin{array}{l} \neg p \rightarrow (q \vee r) \\ (\neg s \wedge \neg t) \rightarrow \neg p \\ \hline (\neg q \wedge \neg r) \rightarrow (s \vee t) \end{array}$$

- (2) p: El Baracaldo guanya la lliga.
 q: L'Alcoià guanya la lliga.
 r: Hi ha guerra.
 s: Hi ha manca de Coca-cola.
 t: Hi ha manca de whisky.
 u : Es ven més paella.

$$\begin{array}{l} (p \vee q) \rightarrow r \\ r \rightarrow (s \vee t) \\ t \rightarrow u \\ \neg s \wedge \neg u \\ \hline \neg q \end{array}$$

- (3) p: L'Ú és Ú.
 q: L'Ú és molts.
 r: L'Ú té parts.
 s : L'Ú és un tot.
 t: L'Ú és compost.

$$\begin{array}{l} p \rightarrow \neg q \\ (r \wedge s) \rightarrow t \\ t \rightarrow q \\ \hline p \rightarrow (\neg r \wedge \neg s) \end{array}$$

- (4) p: Avui fa sol.
 q: Avui és dimarts.
 r: Tu et cases.
 s: Tu t'embarques.
 t: Tu estàs ben boig.
 u: Tu saps jugar al mus.
 v: Avui és dia tretze.

$$\begin{array}{l} p \rightarrow \neg q \\ (r \vee s) \rightarrow t \\ u \rightarrow \neg t \\ \neg p \rightarrow (u \vee \neg v) \\ \hline (q \wedge v) \rightarrow (\neg r \wedge \neg s) \end{array}$$

- (5) p: Jo estic despert.
 q: Jo tanco els ulls.
 r: Jo hi veig clar.
 s: Jo sento soroll.
 t: Jo dormo.
 u: Jo somio.

$$\begin{array}{l} p \rightarrow (q \vee r) \\ s \rightarrow \neg t \\ \neg s \rightarrow u \\ (\neg p \vee q) \rightarrow \neg u \\ \hline t \rightarrow r \end{array}$$

- (6) p: Fa sol.
 q: Bufa la tramuntana.
 r: A mi m'agrada el mar.
 s: A mi m'agrada banyar-me.
 t: Hi ha una mica d'ones.
 u: L'aigua està una mica freda.
 v: Hi ha algú a la platja.

$$\begin{array}{l} (p \vee \neg q) \rightarrow r \\ \neg p \rightarrow s \\ \neg (t \wedge u) \rightarrow \neg s \\ \neg (t \wedge u) \vee \neg v \\ \neg v \rightarrow \neg q \\ \hline r \end{array}$$