

- a) ¿Es cierto que la relación definida \rightarrow es determinística (o una función parcial)?
 Más precisamente, ¿pasa que si $M \rightarrow N$ y $M \rightarrow N'$ entonces también vale $N = N'$?
- b) ¿Vale lo mismo con muchos pasos? Es decir, ¿es cierto que si $M \rightarrow^* M'$ y $M \rightarrow^* M''$ entonces $M' = M''$?
- c) ¿Acaso es cierto que si $M \rightarrow M'$ y $M \rightarrow^* M''$ entonces $M' = M''$?

- a) Sí, la relación \rightarrow que definimos usa la estrategia CBV que determina las reglas de reducción, ahora están dirigidas por sintaxis. Es decir, para cualquier término válido, hay una única regla de reducción aplicable.
- b) No, porque \rightarrow^* reduce 0 o más pasos. Si el término M es reducible entonces es fácil encontrar 2 reducciones que llegan a distintos términos.

$$M = \text{pred}(\text{pred}(\underline{10})) = \underline{8}$$

$$M \xrightarrow{0} \underline{8}$$

$$M \xrightarrow{1} \underline{7}$$

$$M \rightarrow \underline{6}$$

- c) No, tampoco.

$$M = \text{succ}(\text{pred}(\text{succ}(\text{pred}(\underline{4}))))$$

$$N = (\lambda x : \text{Bool}. \text{if } x \text{ then } \underline{1} \text{ else } \underline{2}) \text{ true}$$