

# Turing vence a von Neumann

Agustín Curto

FaMAF

2017

**Notación:** dados  $x_1, \dots, x_n \in \omega$  y  $\alpha_1, \dots, \alpha_m \in \Sigma^*$ , con  $n, m \in \omega$ , usaremos:

$$\|x_1, \dots, x_n, \alpha_1, \dots, \alpha_m\|$$

para denotar el estado

$$((x_1, \dots, x_n, 0, \dots), (\alpha_1, \dots, \alpha_m, \varepsilon, \dots))$$

Notese que por ejemplo:

$$\|x\| = ((x, 0, \dots), (\varepsilon, \dots)) \text{ Para } n = 1, m = 0$$

$$\|\diamond\| = ((0, \dots), (\varepsilon, \dots)) \text{ Para } n = m = 0$$

Ademas es claro que:

$$\|x_1, \dots, x_n, \alpha_1, \dots, \alpha_m\| = \|x_1, \dots, x_n, \overbrace{0, \dots, 0}^i, \alpha_1, \dots, \alpha_m, \overbrace{\varepsilon, \dots, \varepsilon}^j\|$$

cualesquiera sean  $i, j \in \omega$ .