

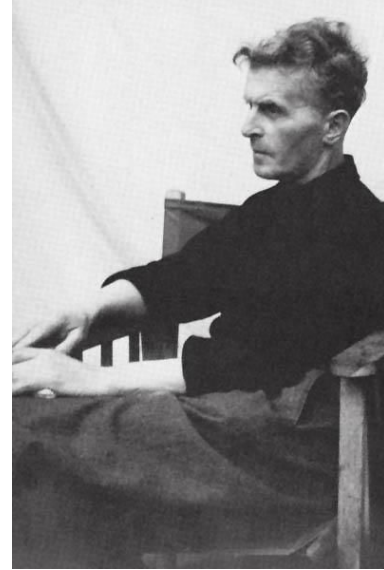
Diagramas de flujo



Introducción al pensamiento computacional

El costo de la comunicación

- Cuando nos enfrentamos a un nuevo **problema**, encontrar una **solución** de hecho puede ser la parte más **sencilla**.
- Por otro lado **describir** esta **solución** es mucho más complejo.
- ¿Cómo **evitamos** que nuestra **descripción** sea **interpretada** de forma **distinta** por los **demás**?



*"The limits of my language are the limits of my mind. **All I know is what I have words for.**"*

Ludwig Wittgenstein

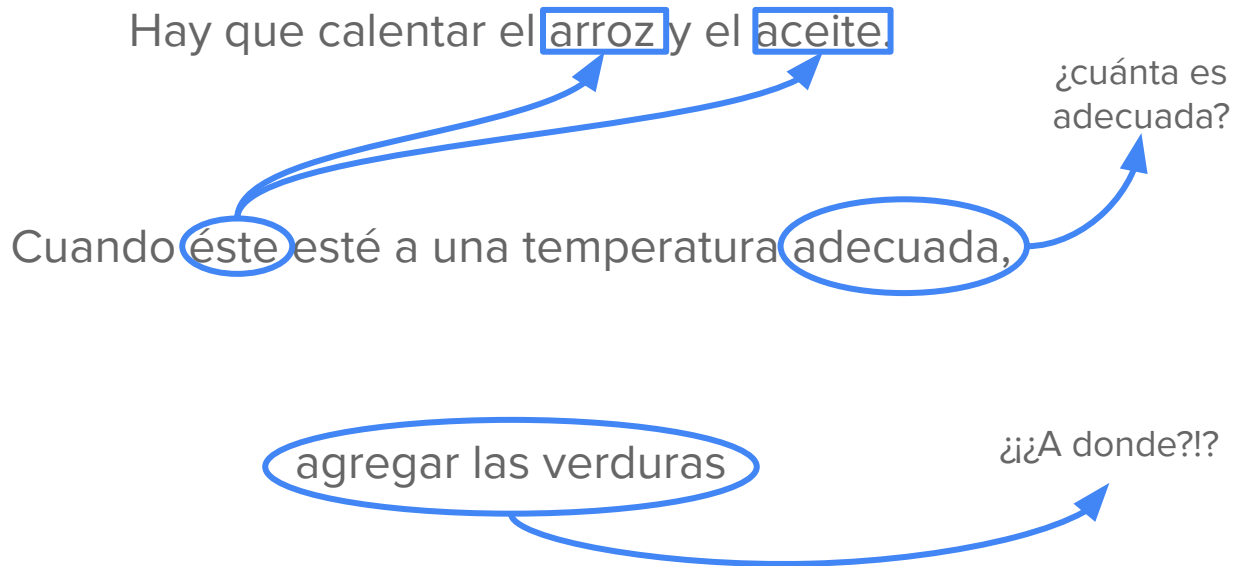
Los límites del lenguaje natural

Hay que calentar el arroz y el aceite.

Cuando éste esté a una temperatura adecuada,

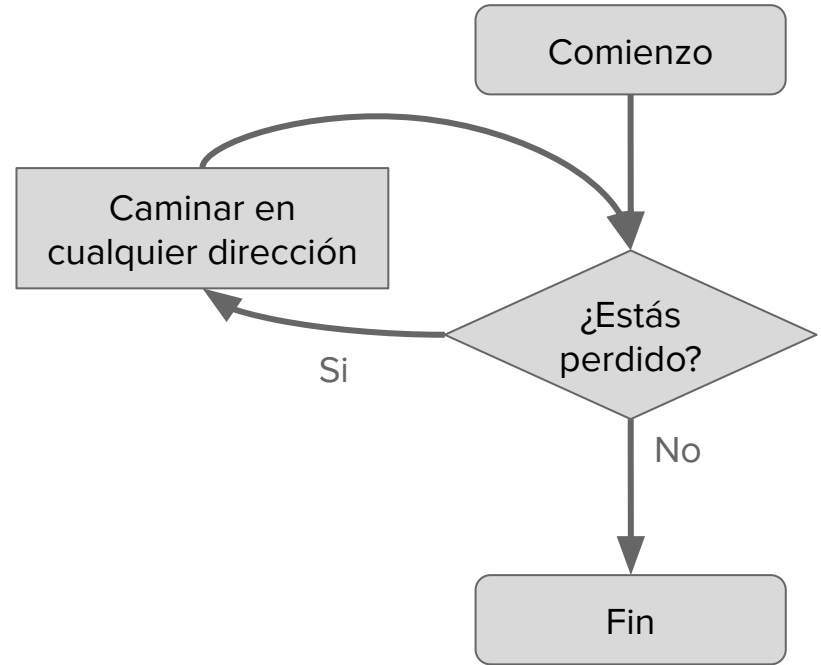
agregar las verduras

Los límites del lenguaje natural



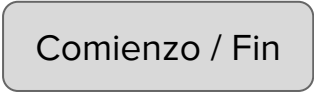
Diagramas de flujo

- Son una representación **gráfica** de un **algoritmo**.
- Nos permite tener un lenguaje **común y menos ambiguo**.
- Los **bloques** representan **procesos**.
- Las **flechas** representan la **secuencia** entre los procesos.



Convenciones


- Terminales:



Comienzo / Fin

Representan el comienzo o final del algoritmo.

- Acciones:



Hacer cosas

Representan acciones específicas a realizar.

- Condiciones:



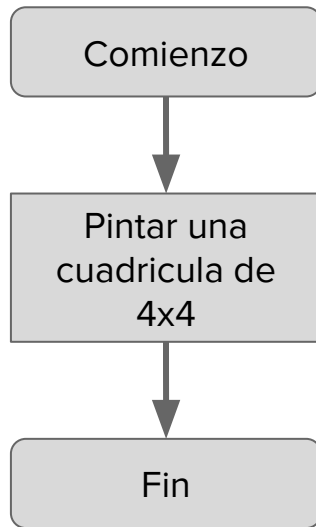
¿Es
viernes?

Representan condiciones sobre las entidades del algoritmo.

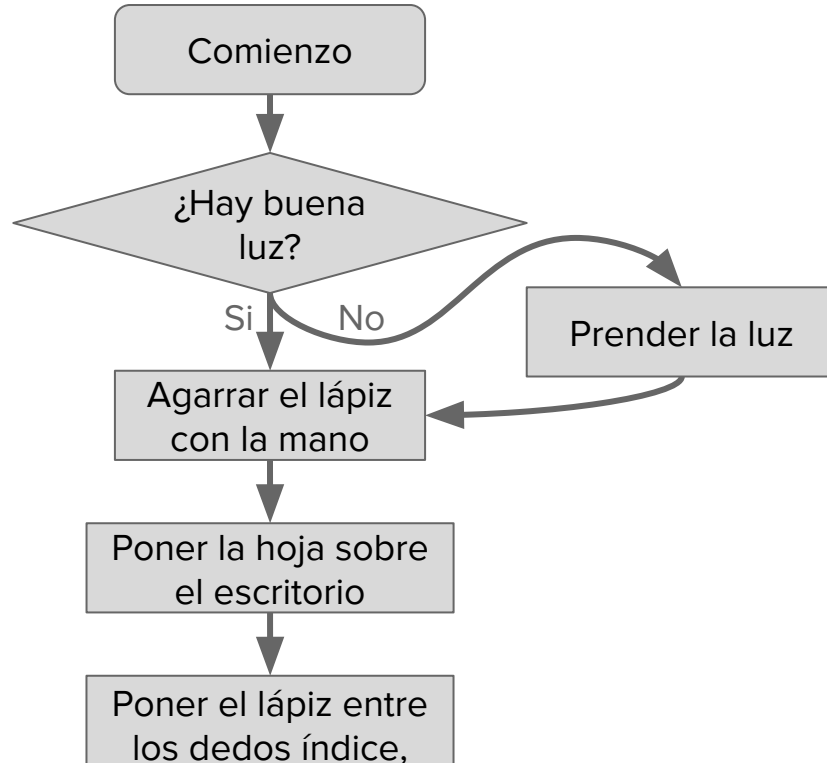
Ejercicio

Piensen en un algoritmo para
pintar una cuadrícula de 4x4
con un lápiz en una hoja de
papel

Un mal diagrama de flujo



Otro mal diagrama de flujo



**El nivel de
granularidad lo
definen ustedes,
¡Sean razonables!**