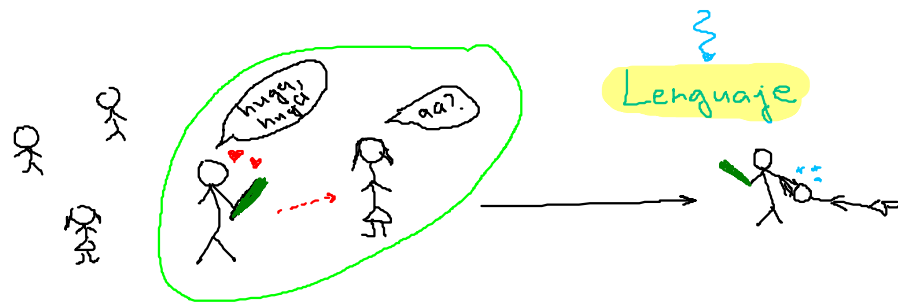


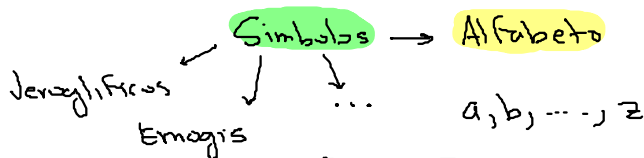
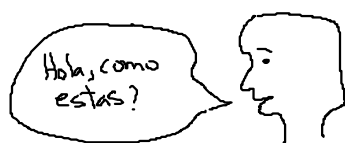
1. Introducción

Comunicación → Intención



Lenguaje Natural

Lenguaje Escrito



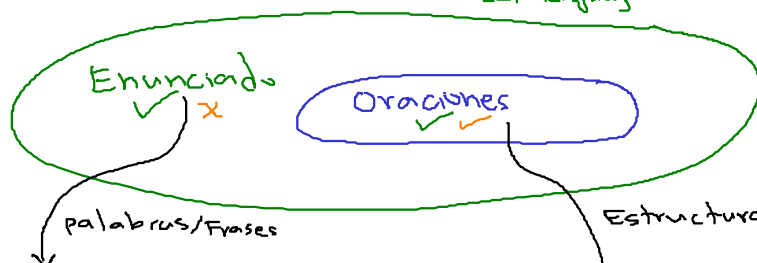
Intención comunicativa

→ Sentido

Estructura

Unidad mínima del lenguaje

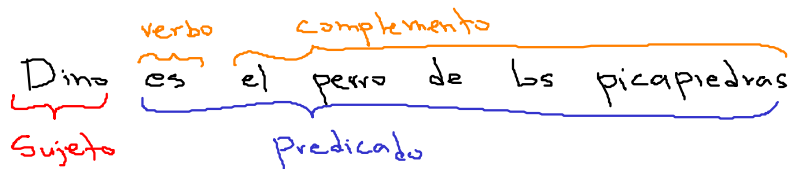
Sujeto + predicado



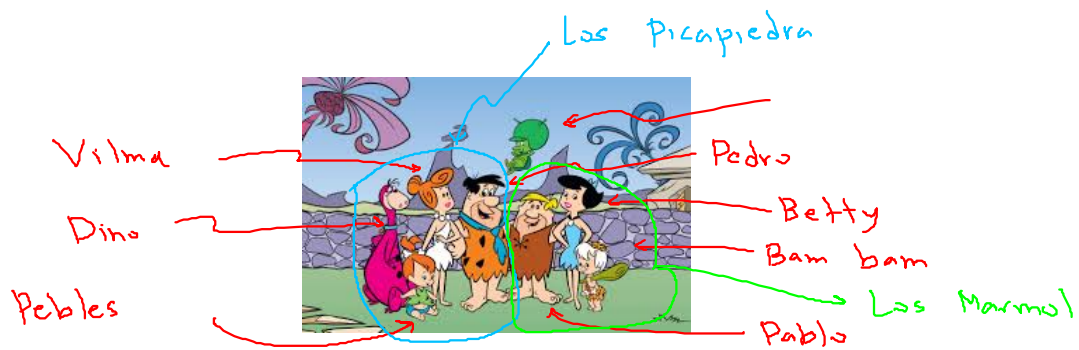
- Perro
- Gato mirando

- El perro ladra por la noche
- El gato toma leche

Oración:



Oración = Sujeto + Predicado
verbo + complemento

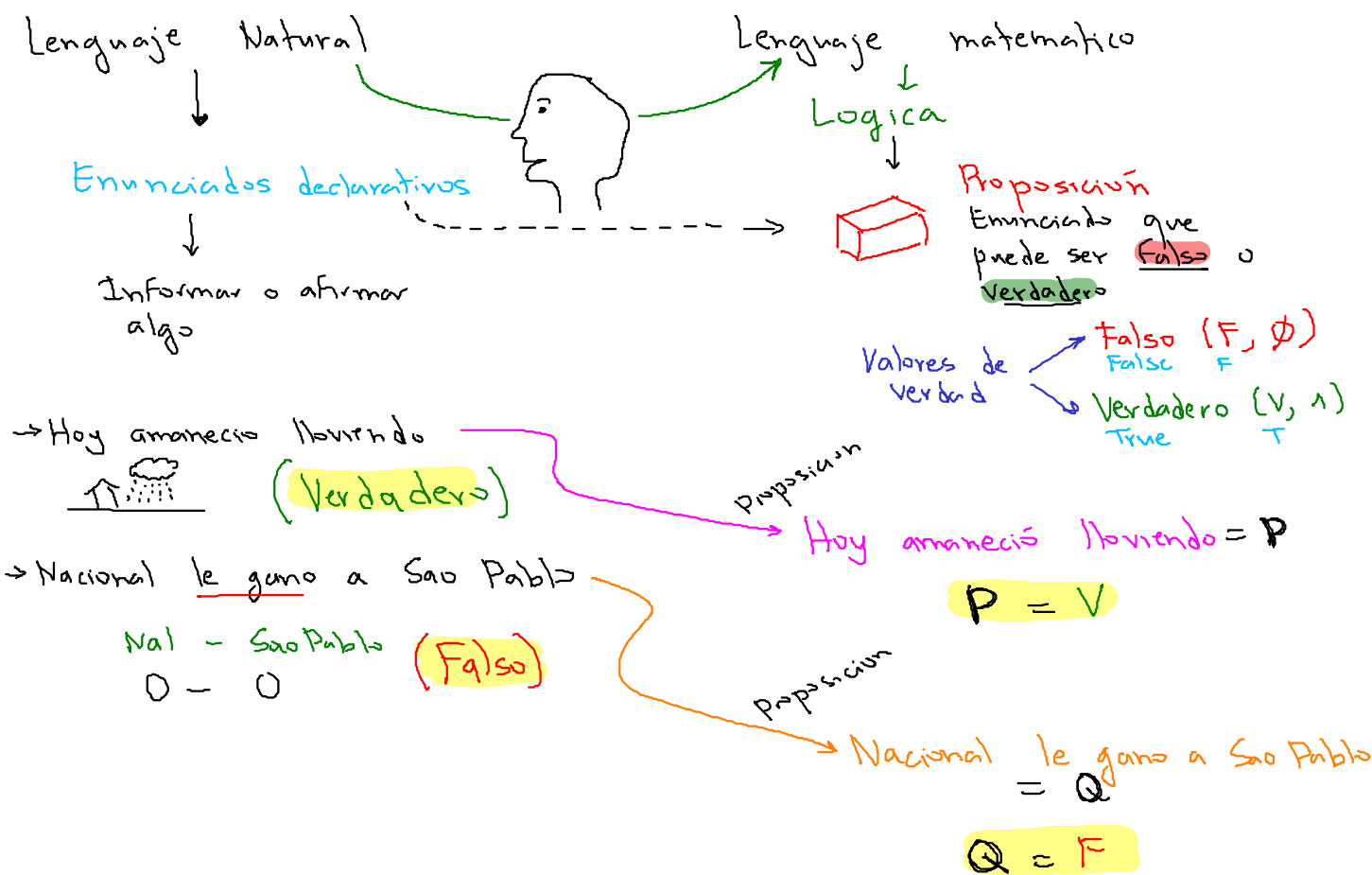
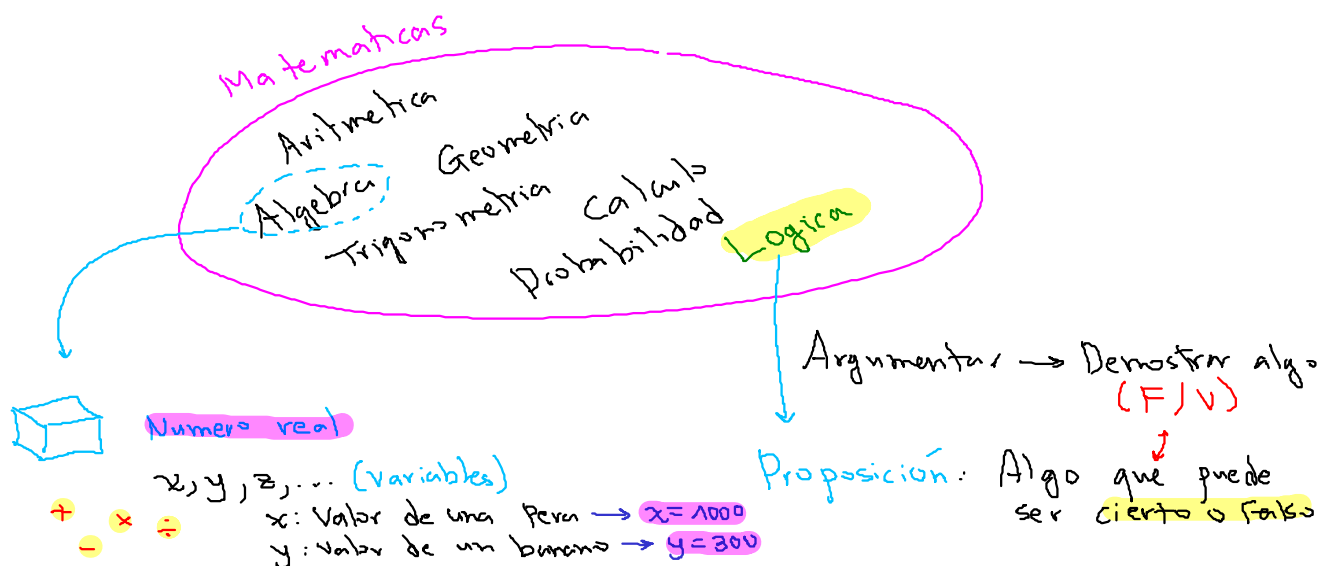


Clasificación de los enunciados: Depende de la intención comunicativa

#	Tipo	Intención	Ejemplo
1.	Enunciado (Declarativo)	Informar o afirmar algo	<ul style="list-style-type: none"> * Pedro es el esposo de Vilma * Dino no es el perro de los Marmol
2.	Interrogativo	Preguntar o solicitar información	<ul style="list-style-type: none"> ¿Dino es el perro de los Picapiedra? ¿Que hora es?
3.	Exclamativo	Expresar una emoción o sentimiento intenso	<ul style="list-style-type: none"> ¡Que linda mujer! ¡Eres un angel!
4. ✓	Imperativo	Dar ordenes, insistir, ruegos	<ul style="list-style-type: none"> Por favor, sientese Tomate la calada.
5.	Dubitativo	Expresa duda o posibilidad	<ul style="list-style-type: none"> Quizas llueva en la noche
6.	Desiderativo	Expresa deseos	<ul style="list-style-type: none"> - Ojala haya paz - Ojala nadie muera de hambre.

El lenguaje es muy rico y AMBIGUO

Matemáticas \rightsquigarrow Ciencia exacta / Lenguaje.



¿Cómo expresamos expresiones en lenguaje Natural como expresiones Matemáticas?

[Logica]

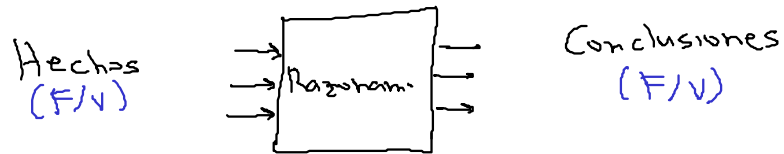
[Enunciados declarativos]

Que necesitamos conocer?

1. Proposiciones ✓

2. Símbolos empleados ✓

2. Lógica → Razonamiento (Aristoteles)



i. Proposición (F/V)

- Letras :- p, q, r, \dots

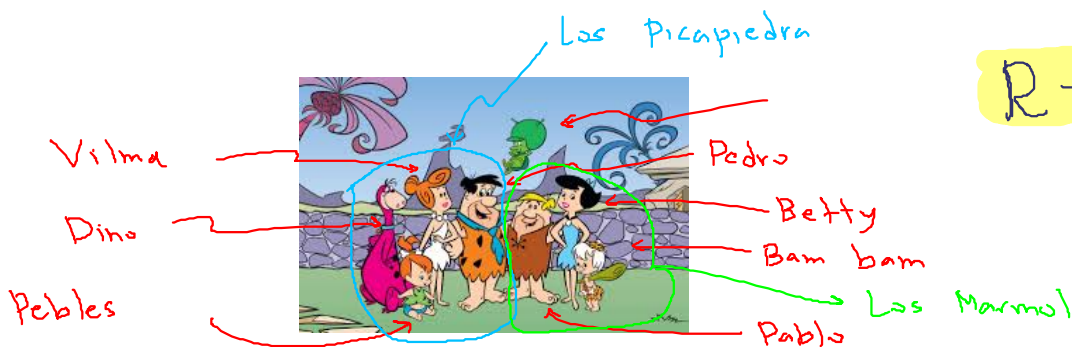
- P, Q, R, \dots

- $P_1, P_2, q_1, q_2, \dots$

$P = F$

$Q = V$

$R = \text{Dino no es el perro de los Marmol (Falso)}$



$R = F$

Proposición

Simple
Unidad mínima

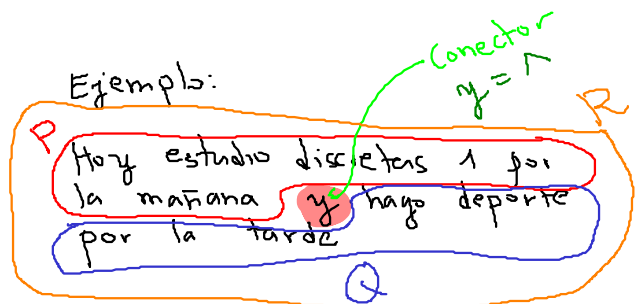
Compuestas

Varias proposiciones simples unidas mediante operadores lógicos

Ejemplo:

Hoy estudio Discretas 1 por la mañana
 P

Ejemplo:



$R = P \wedge Q$

Simple Simple

Años atrás... $+$ $-$ \times \div

$$+ \quad 8 + 2 = 10$$

$$- \quad 8 - 2 = 6$$

$$\times \quad 8 \times 2 = 16$$

$$\div \quad 8 \div 2 = 4$$

Operadores

ii. Operadores lógicos:

Operación	Símbolo
Negación (No)	\neg
Conjunción (y)	\wedge
Disyunción (o)	\vee
Disyunción exclusiva (o exclusivo)	\oplus
Condicional (Si... entonces...)	\rightarrow
Bicondicional (Si y solo si... entonces...)	\leftrightarrow

iii. Como paso del lenguaje Natural a la expresión lógica

1. Identificar conectores

2. Identificar proposiciones simples

3. Armar la expresión lógica. (según la forma)

Ejemplo:

1. Estudias \vee trabajas
 $P \quad Q$

P : Estudias
 Q : Trabajas

$P \vee Q$

2. El Chapulín es un superhéroe \wedge es Mexicano
 $R \quad S$

R : El chapulín es un superhéroe
 S : El chapulín es mexicano

$R \wedge S$

3. Si estudias con juicio \rightarrow ganas la materia
 $m \quad n$

m : Estudias con juicio
 n : Ganas la materia

$m \rightarrow n$

4. No voy a ir a jugar ya que tengo que estudiar

* Próxima clase lo hacemos ...

5. \neg Dino no es el perro de los picapietra A

A : Dino es el perro de los picapietra

$\neg A$
Negación.