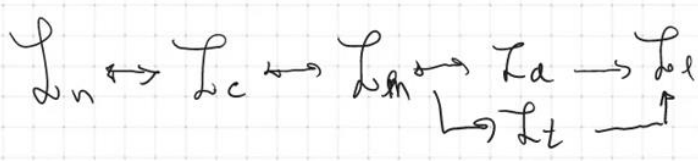
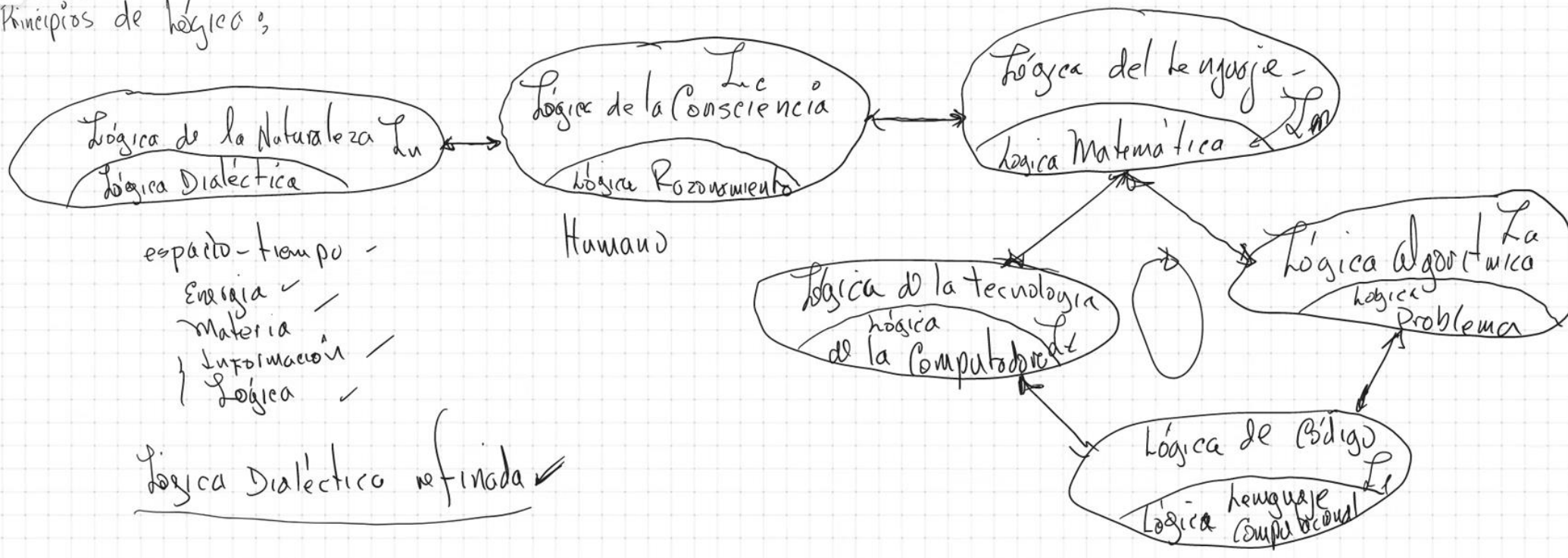


17/2903/2022 ASCH

señal

Principios de lógica



Lógica Matemática:

↓  
Lógica Narrativa;

↓  
Lógica Simbólica;

En la lógica simbólica, tenemos expresiones lógicas representadas por símbolos.

operandos lógicos

operadores lógicos

valores lógicos

variables lógicas

$\neg, \vee, \wedge, \rightarrow$

$V, F$  /

El principio de la lógica simbólica se da por axiomas:

Axioma =

↓  
Leyes

Sea  $p, q, r$ , variables lógicas

$p$	$q$	$p \wedge q$
F	F	F
F	V	
V	F	
V	V	

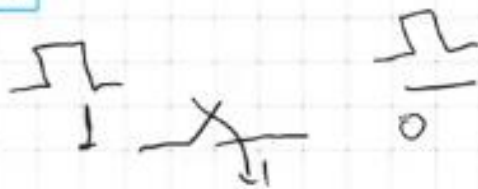
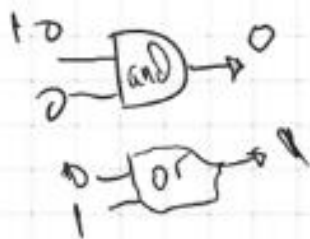
principio de no se da por axiomas;

✓ Axioma =

↓  
Leyes

Sea  $p, q, r$ , variables lógicas

$p$	$q$	$p \wedge q$	$p \vee q$	$\neg p$	$\neg q$	$p \rightarrow q$
F	F	F	F	V	V	V
F	V	F	V	V	F	V
V	F	F	V	F	V	F
V	V	V	V	F	F	V



axioma fundamental en computación

$p$  Sale  
 $q$  Sol  
caliente

$p$  Sol  $\rightarrow$   $q$  Sale  
↓  
caliente.

intuitivos  
Ejemplos:

keyes xooqcas



1)  $p \wedge F \leftrightarrow F$  ✓

p		$p \wedge F$
F	F	F
V	F	F

2)  $p \wedge V \leftrightarrow p$  ✓

p		$p \wedge V$
F	V	F
V	V	V

3):  $p \vee F \leftrightarrow p$

p		$p \vee F$
F	F	F
V	F	V

4)  $p \vee V \leftrightarrow V$

5)  $\neg p \wedge p \leftrightarrow$

6)  $p \vee p \leftrightarrow$

7)  $p \wedge (q \vee r) \leftrightarrow$

8)  $\neg \neg p \leftrightarrow$

9)  $\neg (p \wedge q) \leftrightarrow$

10)  $\neg (\neg p \vee \neg q) \leftrightarrow$

