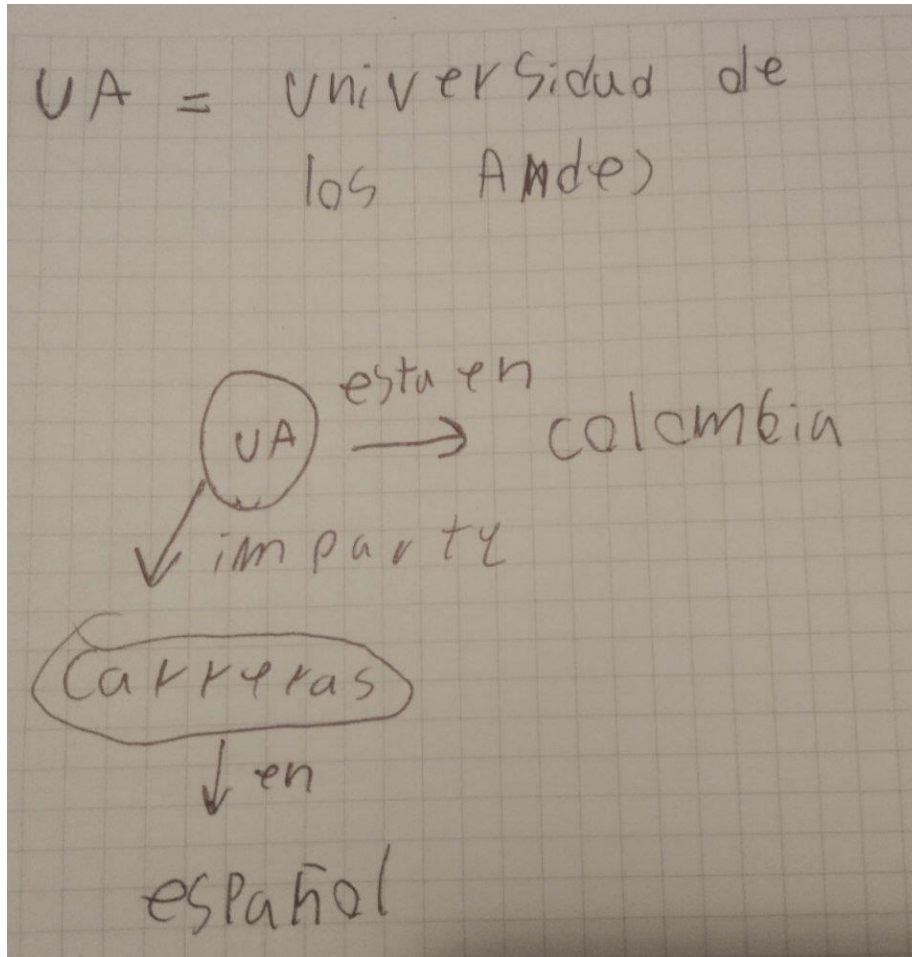
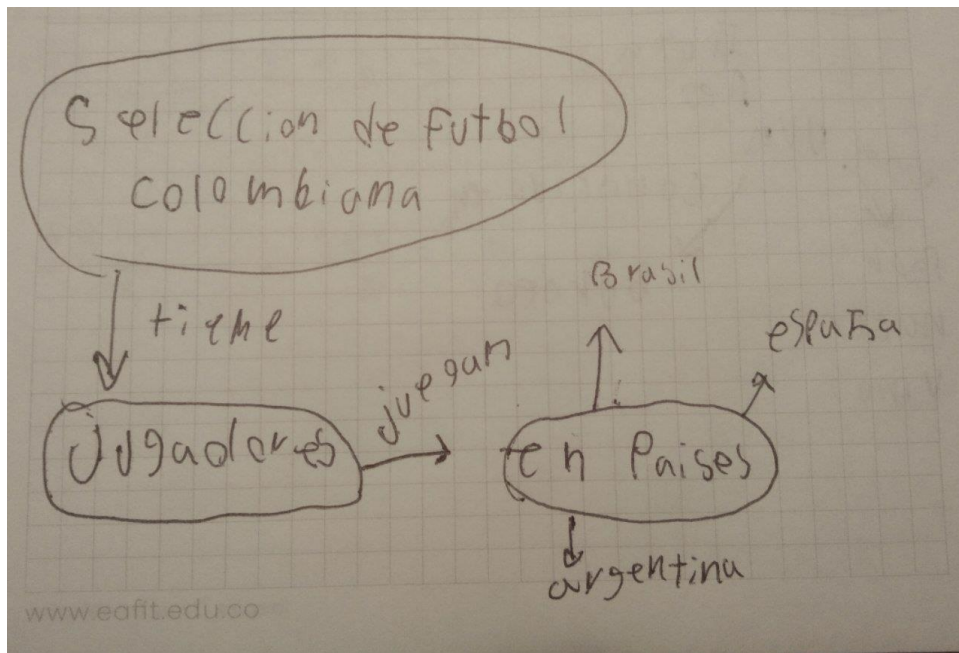


## Ejercicio 1

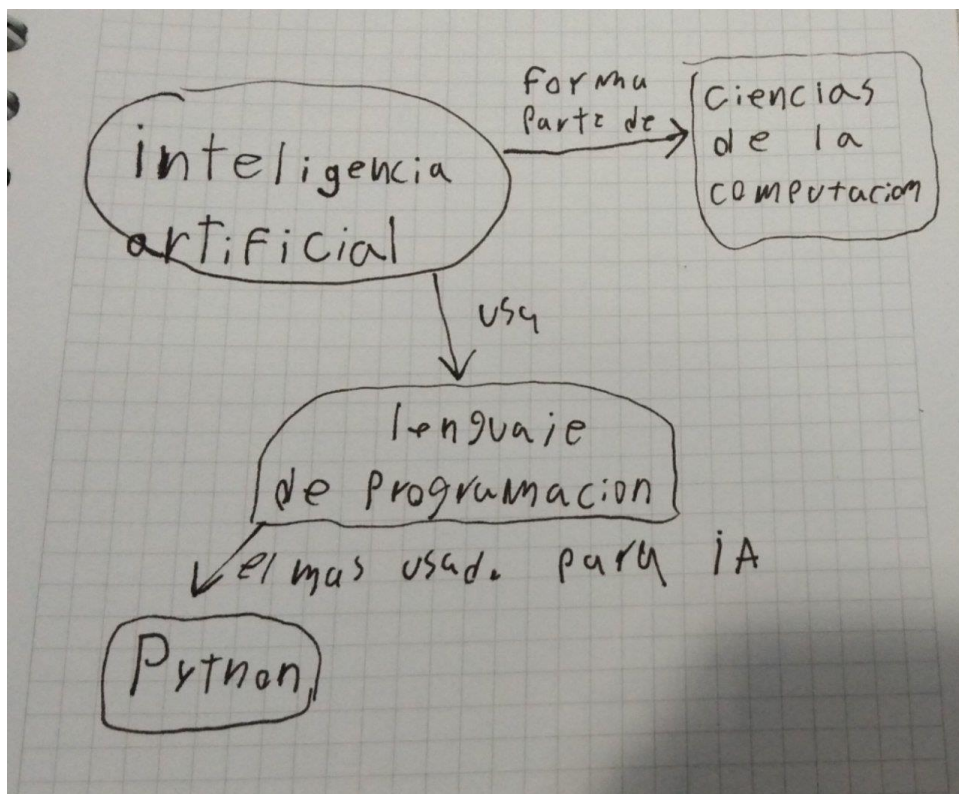
Sentencia 1



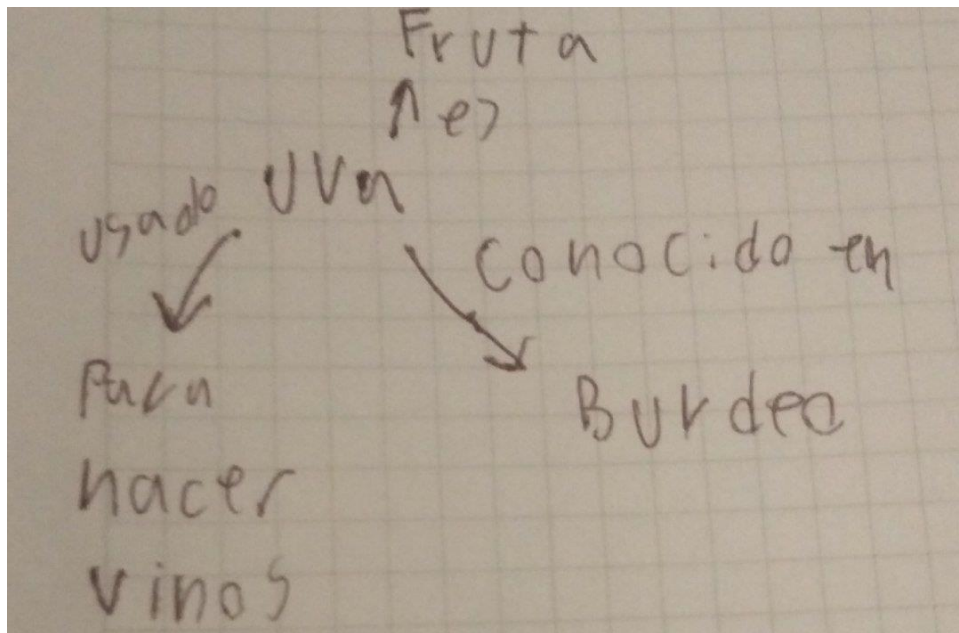
Sentencia 2



Sentencia 3



Sentencia 4



## Ejercicio 2

1)

$C(x)$  "x es computista"

$L(x)$  "x es listo"

$\forall x(C(x) \rightarrow L(x))$

2)

$R(x)$  "x es una relacion entre pares"

$S(x)$  "x es simetrico"

$\exists x(S(x) \rightarrow R(x))$

3)

$V(x)$  "x es viajero"

$C(x)$  "x toma el camino mas corto"

$D(x)$  "x debe descansar"

$\exists x(V(x) \wedge C(x)) \rightarrow D(x)$

## Ejercicio 3

Haga la base de conocimiento que permita describir un juego de fútbol (tanto en lenguaje natural como en LPO), considerando

lenguaje natural

hechos

jugadores azules persigue el balón

jugadores rojos persigue el balón

jugadores rojos le quitan el balón a los jugadores azules

jugadores azules le quitan el balón a los jugadores rojos

los jugadores rojos y los jugadores azules compiten

abductivas

los todos jugadores corren al arco con el balón y intentan meter el balón en el arco

los jugadores rojos van al arco del otro color diferente al rojo

los jugadores azules van al arco del otro color diferente al azules

los jugadores intentan meter el balón en el arco diferente a su color

todos los jugadores

deductivas

jugadores azules persigue el balón

jugadores rojos persigue el balón

jugadores rojos le quitan el balón a los jugadores azules

jugadores azules le quitan el balón a los jugadores rojos

todos los jugadores persiguen el balón para quitárselo a jugadores de otros colores

inducción

hechos

jugadores azules persigue el balón

jugadores rojos persigue el balón

R:/

todos los jugadores persigue el balón

## Ejercicio 4

todos los X y algunos Y

X v va ser menor o igual que Y y  $4-x$  es 2 o 3? entonces la suma de  $x+y+z$  modulo 3 mas 1 no va ser 2 o 3

## Ejercicio 5: realizar Ingeniería de

Conocimiento en LPO para curso de IA

1. Identificar la tarea

R:/ ganar el curso y aprender

2. Identificar Conocimiento Relevante

R:/ notas del estudiante

3. Decidir vocabulario

R:/Gano, perdio, calificacion,aprovo

4. Codificar conocimiento

Calificacion(x):"x es un numero"

Gano(x) =  $x \geq 3$

Perdio(x) =  $x < 3$

5. Codificar instancias del problema

Aprovo(Gano(Calificacion(x)))

6. Hacer consultas al procedimiento de inferencia

X=5

Aprovo(Gano(Calificacion(X)))

"gano"

X=2.999

Aprovo(Gano(Calificacion(X)))

perdio"

7. Depurar la BC

Hacerlo de forma repetitiva para todas las calificaciones

## Ejercicio 6

sirve para calcular el costo de un viaje incluyendo transporte y alojamiento