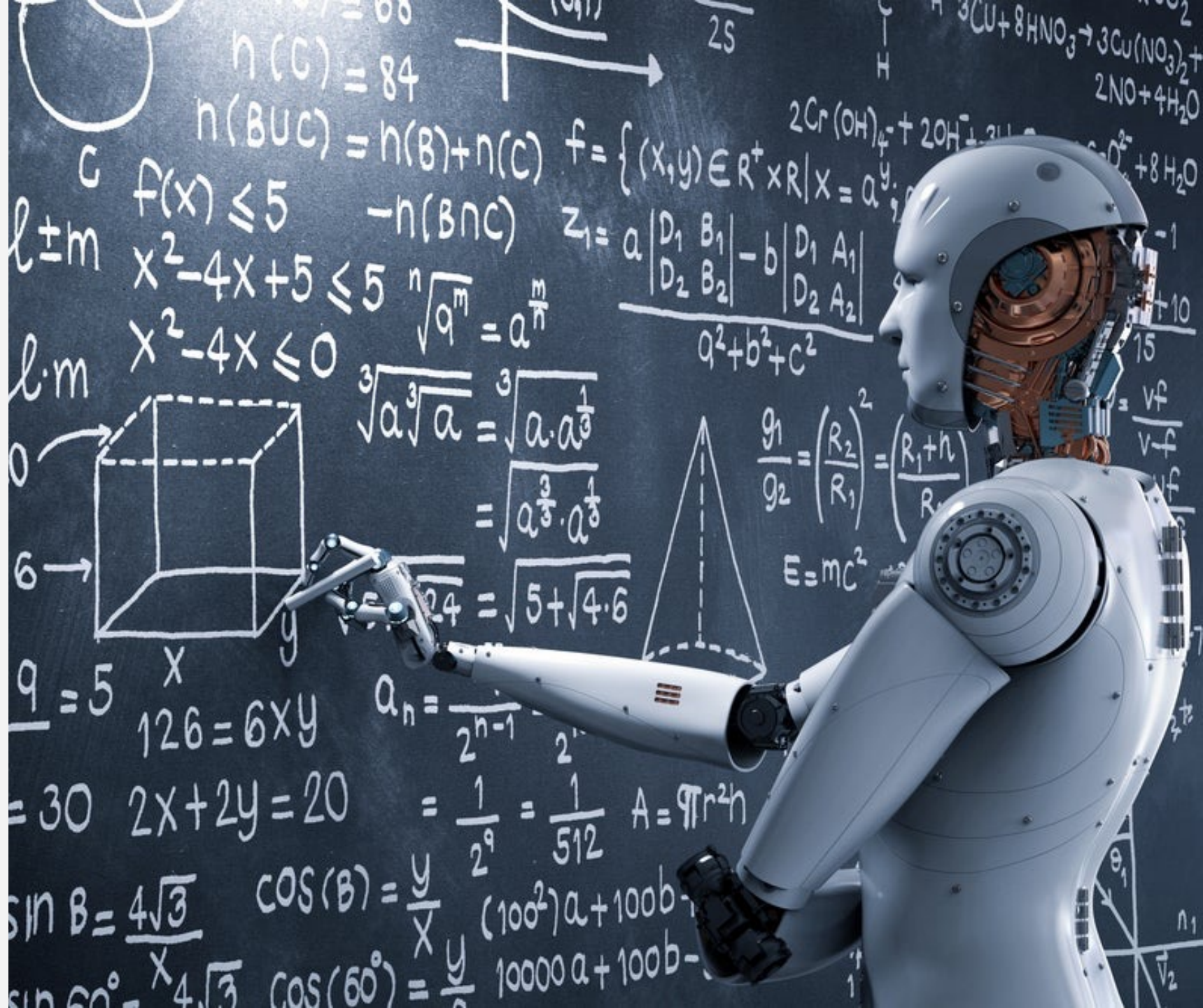
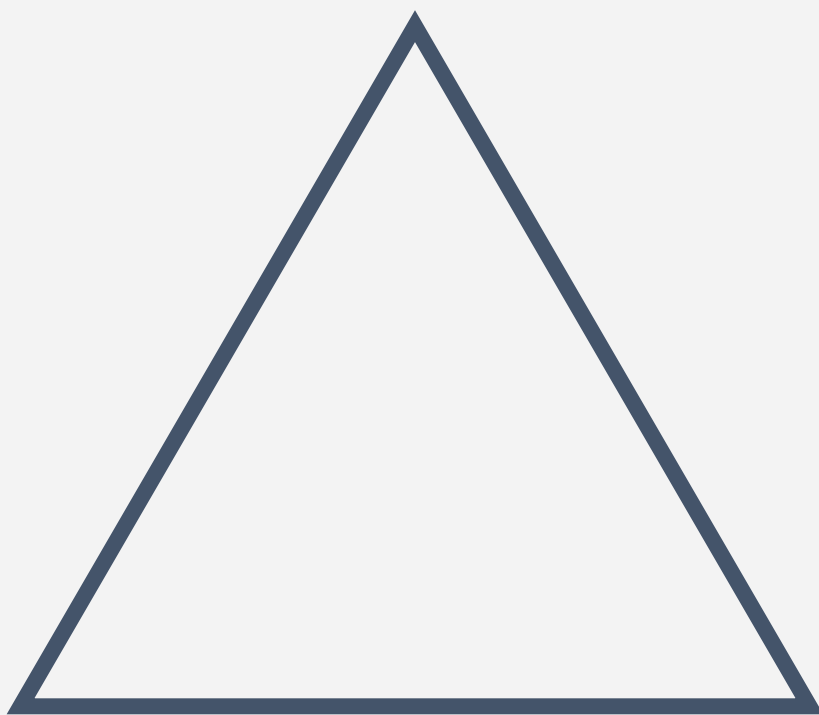


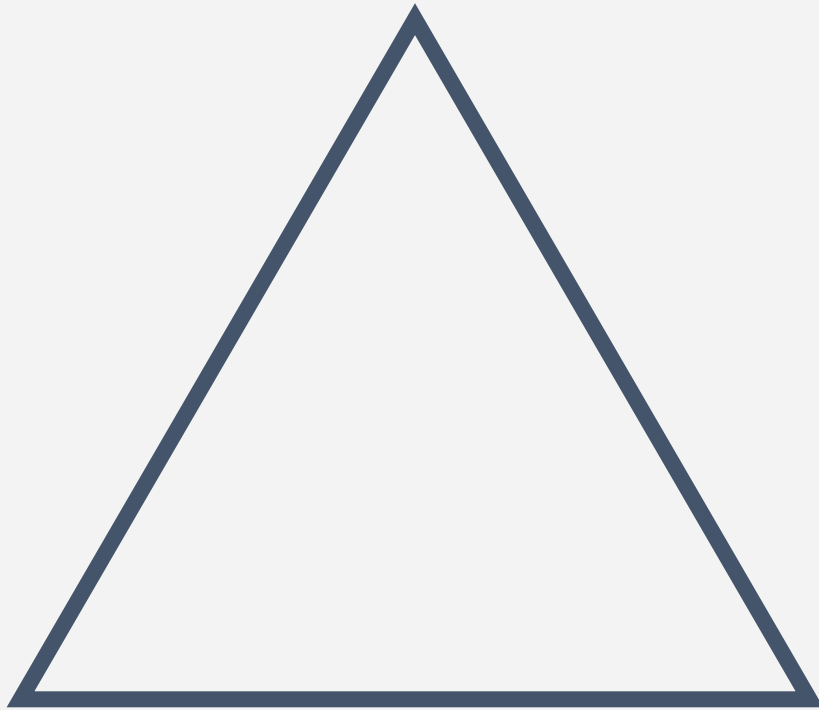
The logo for the Institute of Architecture (IA) consists of the letters 'IA' in a bold, dark grey, sans-serif font. The 'I' is a simple vertical bar, and the 'A' is a stylized, wide letter. The logo is centered on a bright yellow rectangular background.

# INTELIGENCIA ARTIFICIAL



# LOS ORÍGENES





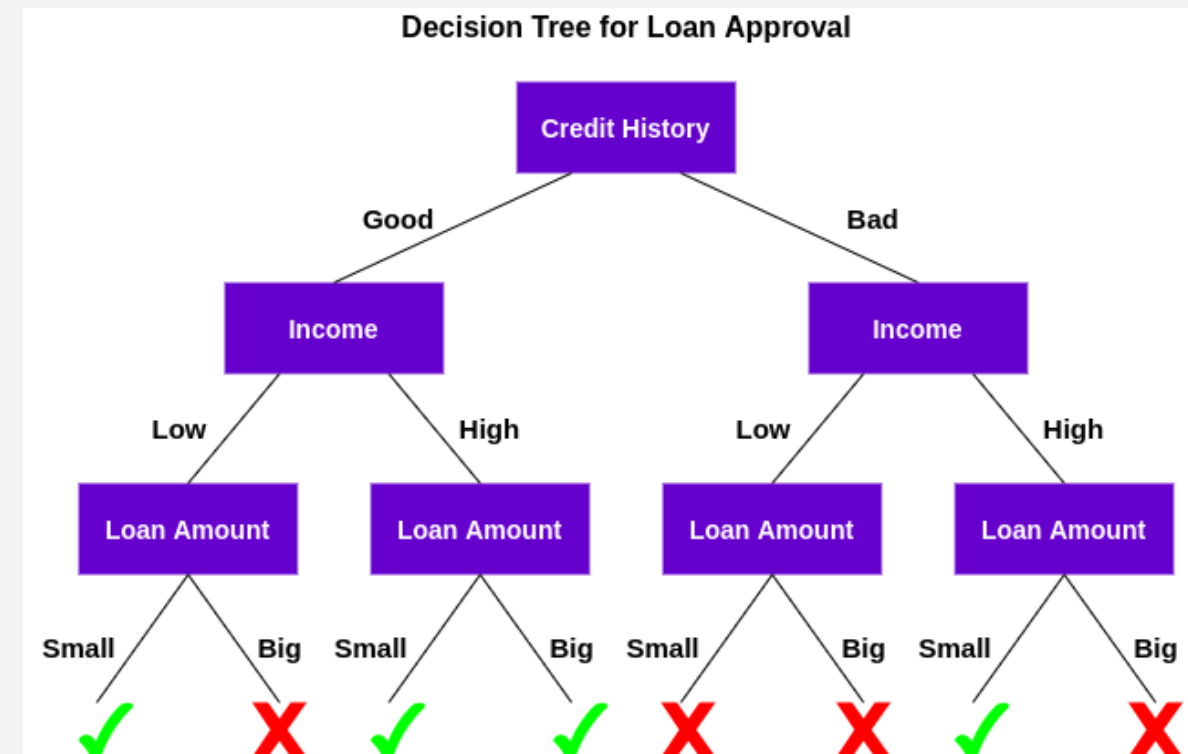
Financiera que hace "inteligencia artificial"  
(¡un simple árbol de decisión!)

¿Qué es la Inteligencia Artificial?

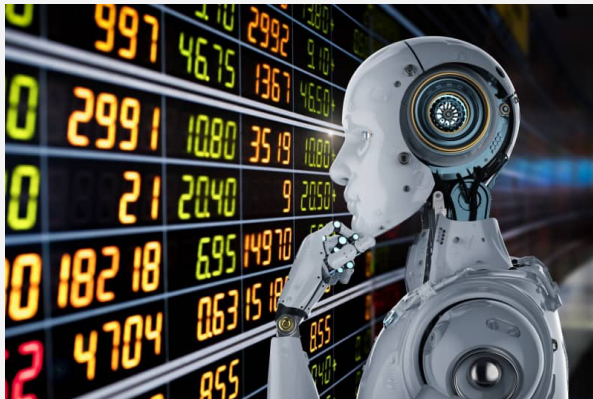
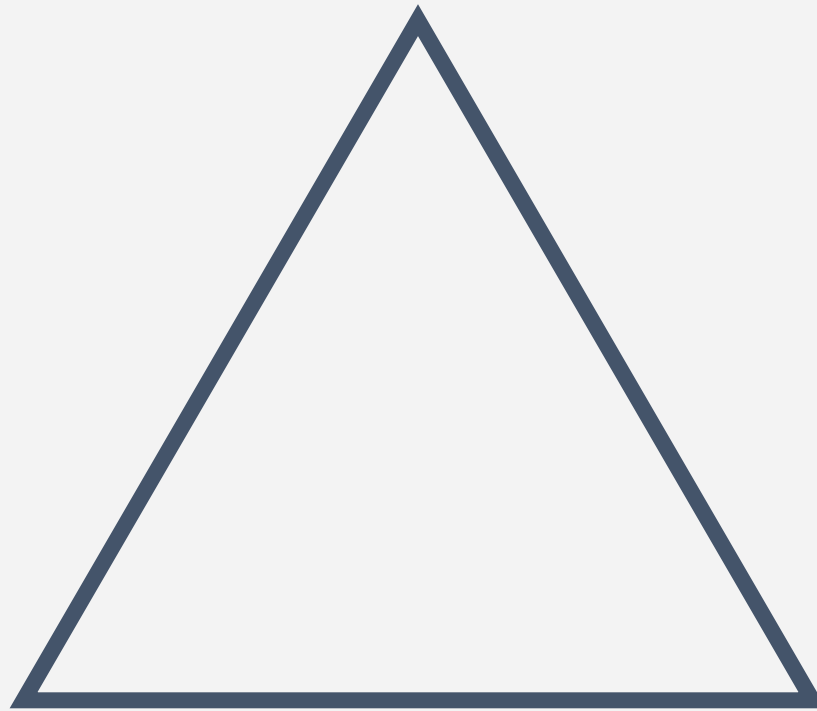
Nos centramos tanto en el código y los  
**algoritmos** que perdemos el foco.

Habrán otras experiencias de Machine  
Learning y Data Mining con código

La Inteligencia Artificial es *la habilidad de un  
sistema digital de realizar tareas  
comúnmente asociadas a los seres  
inteligentes.*







¡La gente no sabe argumentar!

Contradicciones, gritos, falacias, argumentos sin base, interrumpen, nada improvisados, ...



¡La gente no sabe argumentar!

Contradicciones, gritos, falacias, argumentos sin base, interrumpen, nada improvisados, ...

Batallas de Gallos y Gallas

Pensar rápido, imaginación, turnos y replicas, basado en contenido, ...

No puedo enseñar al mundo, pero quizás si a algunos estudiantes





Existe algo similar: **Debate Competitivo**

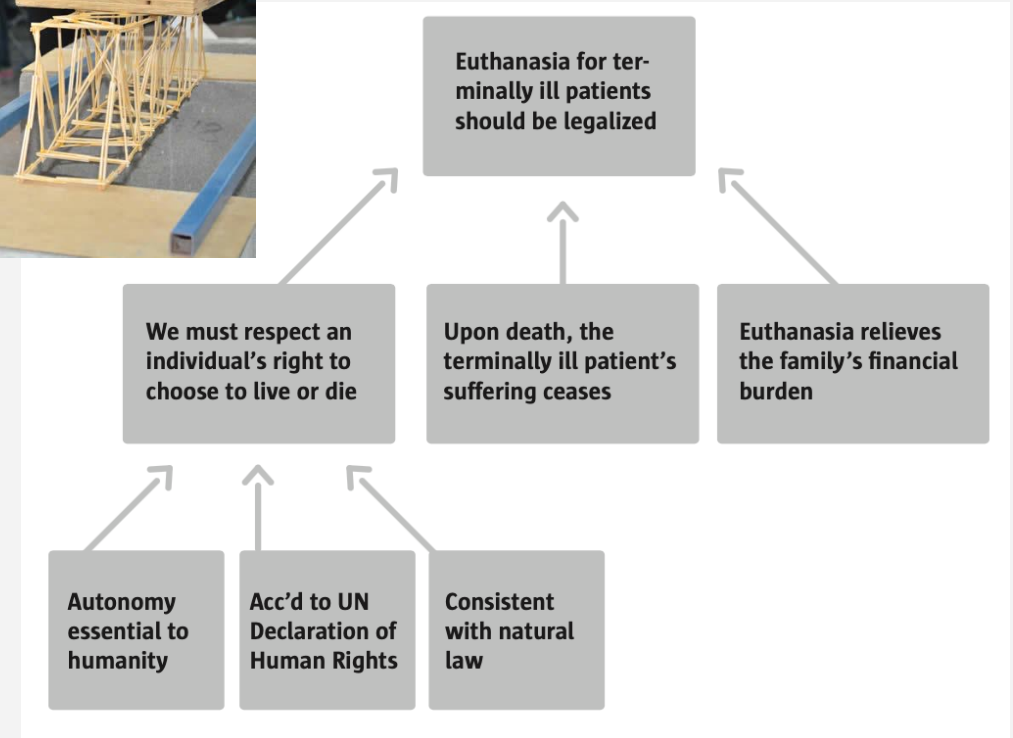
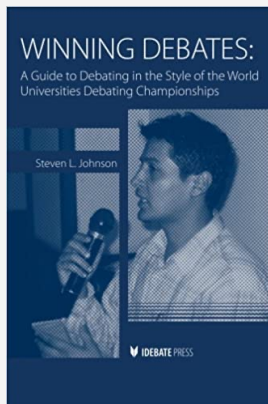
Argumentación no es simplemente un saco de ideas. Es toda una **estructura** de argumentación

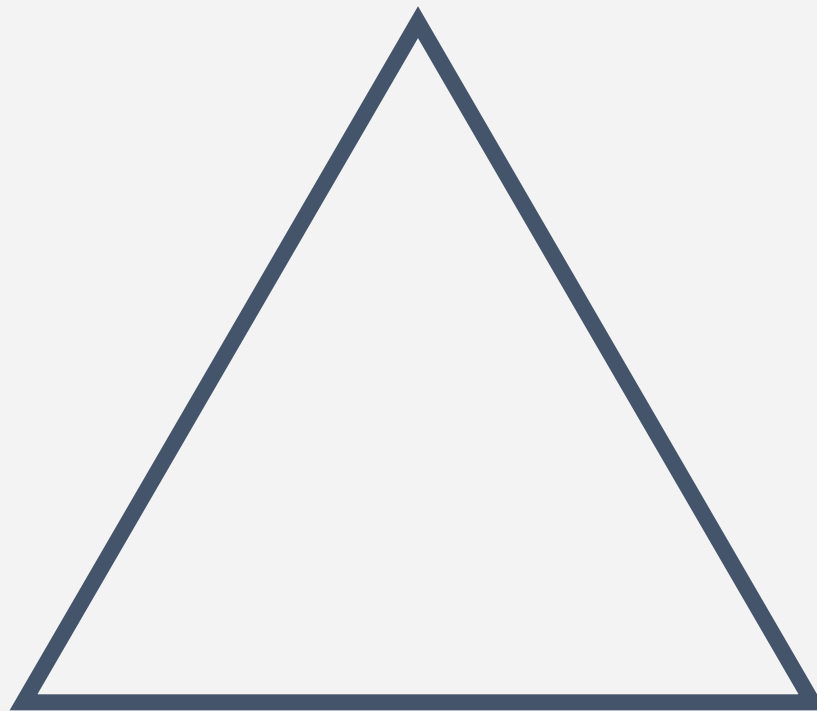
Como un puente de palillos que tiene que ser sólido y aguantar pruebas

**modelos, afirmaciones y apoyos,**  
modos de **argumentación, inferencias,**

...

Enseñaré los conceptos básicos





Otras disciplinas hacen cosas así, pero  
en computación siempre programar

Algo **diferente** mientras se **aprende**  
algo útil

De las primeras experiencias que  
diseñé hace 4 años



**LA  
EXPERIENCIA**

2024

Buenos Aires



Campeonato  
Mundial  
Universitario  
de Debate en  
Bogotá

CMUDE  
COLOMBIA  
2015



# 1 – Equipo y Nombre

Entre 4 y 6

(2 grupos de 2-3)

Nadie puede quedar solo

Elegir un nombre

## 2 – Sorteo Pregunta y Postura

**Tema** : Computación en Ingeniería

**Pregunta**: ¿Debería dar la UC un computador a todos los novatos que entran a Ingeniería?

**Equipo A**: A favor

**Equipo B**: En contra

# 3 – Estructura Inicial

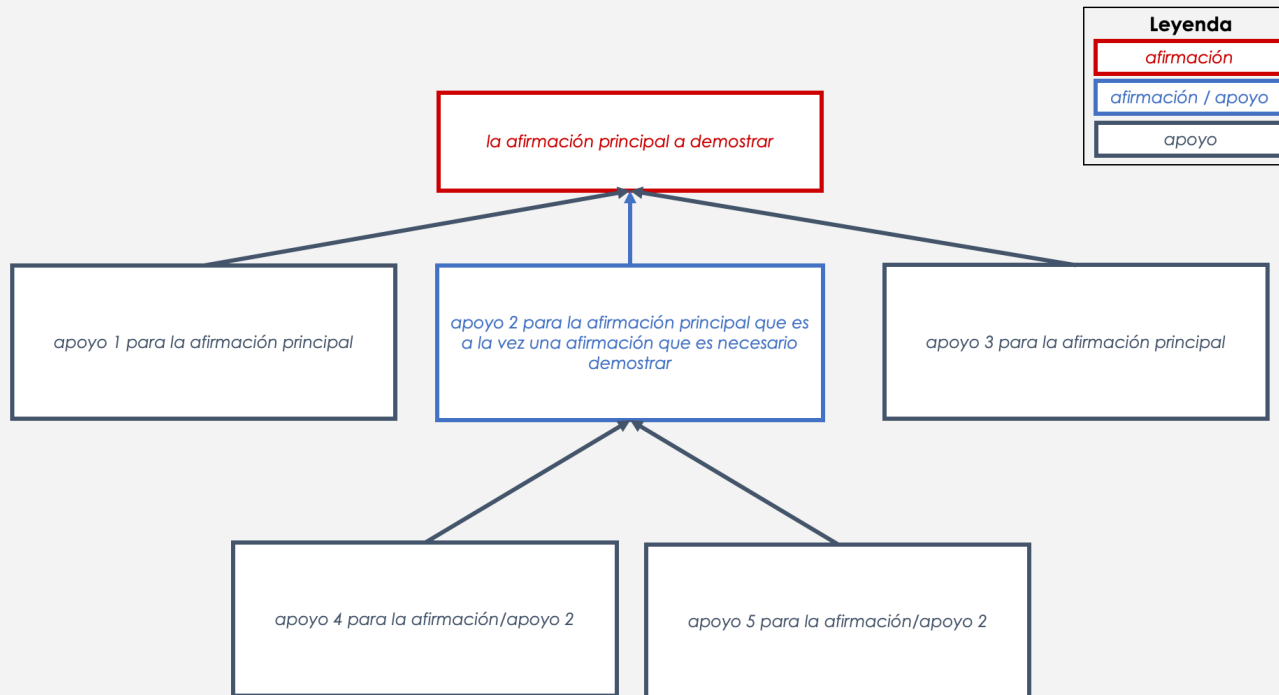
La estructura inicial de la argumentación

10 min para preparar

**ESTO ES EL ENTREGABLE DE HOY**

Requisitos en la RÚBRICA

Planilla en la CARPETA



# APRENDIENDO A ARGUMENTAR

## Argumentos

**Afirmación** (*Claim*):

**Frase que queremos que la audiencia acepte** y que aún no la acepta como verdadera

**Apoyo** (*Support*):

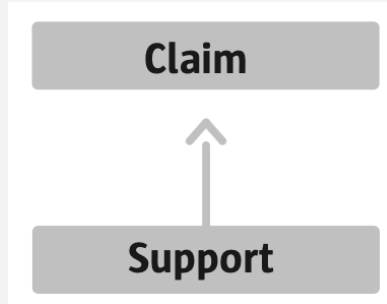
Ideas que la audiencia **ya acepta como verdaderas**, y que sirven como **cimientos para la aceptación de una afirmación**.



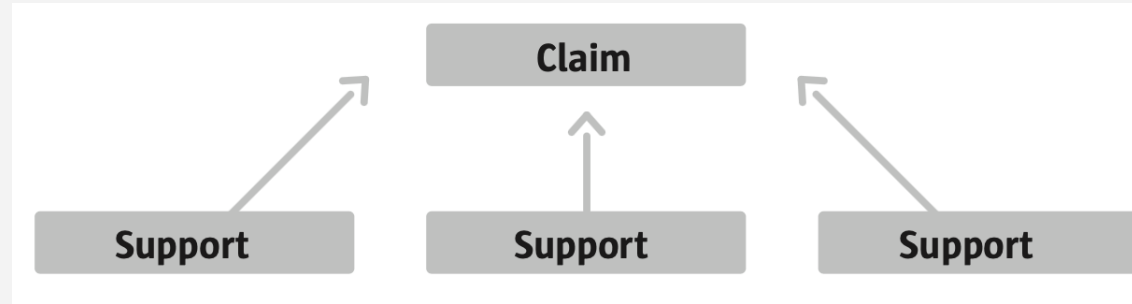
# APRENDIENDO A ARGUMENTAR

## Modelos

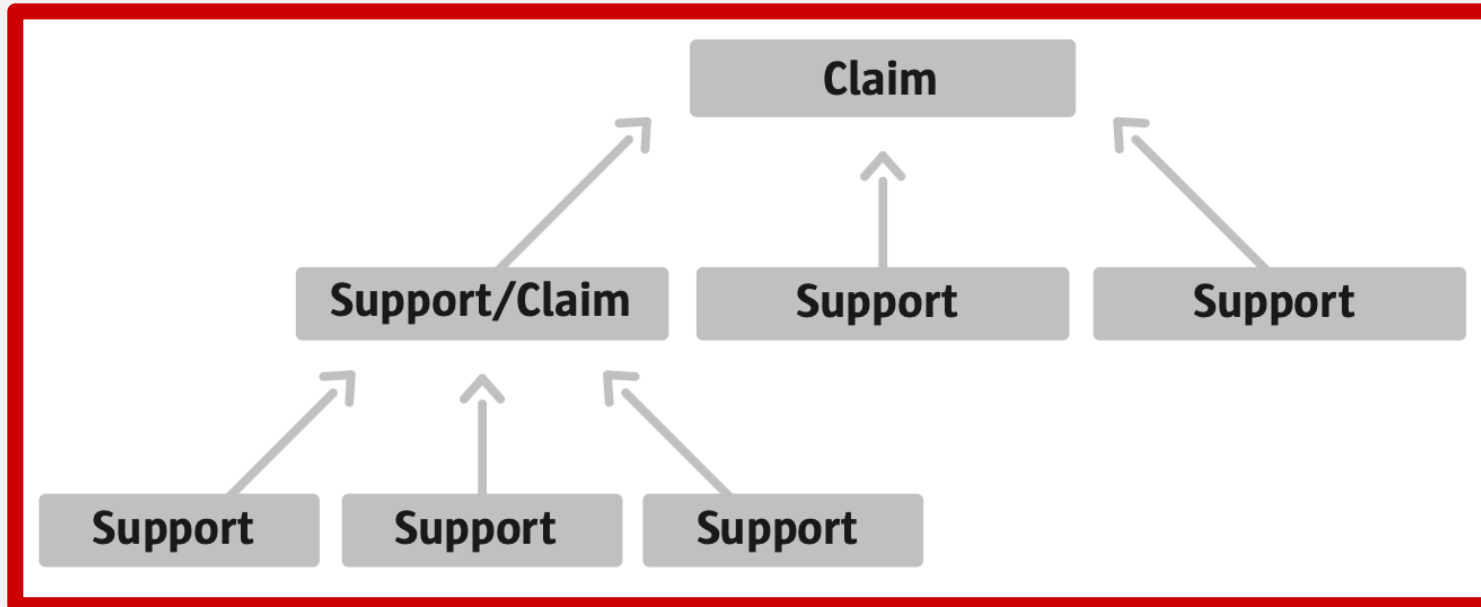
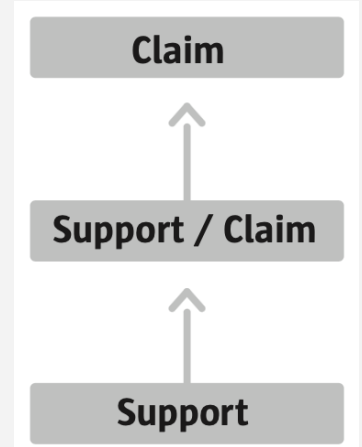
simple model



cluster model



chain model



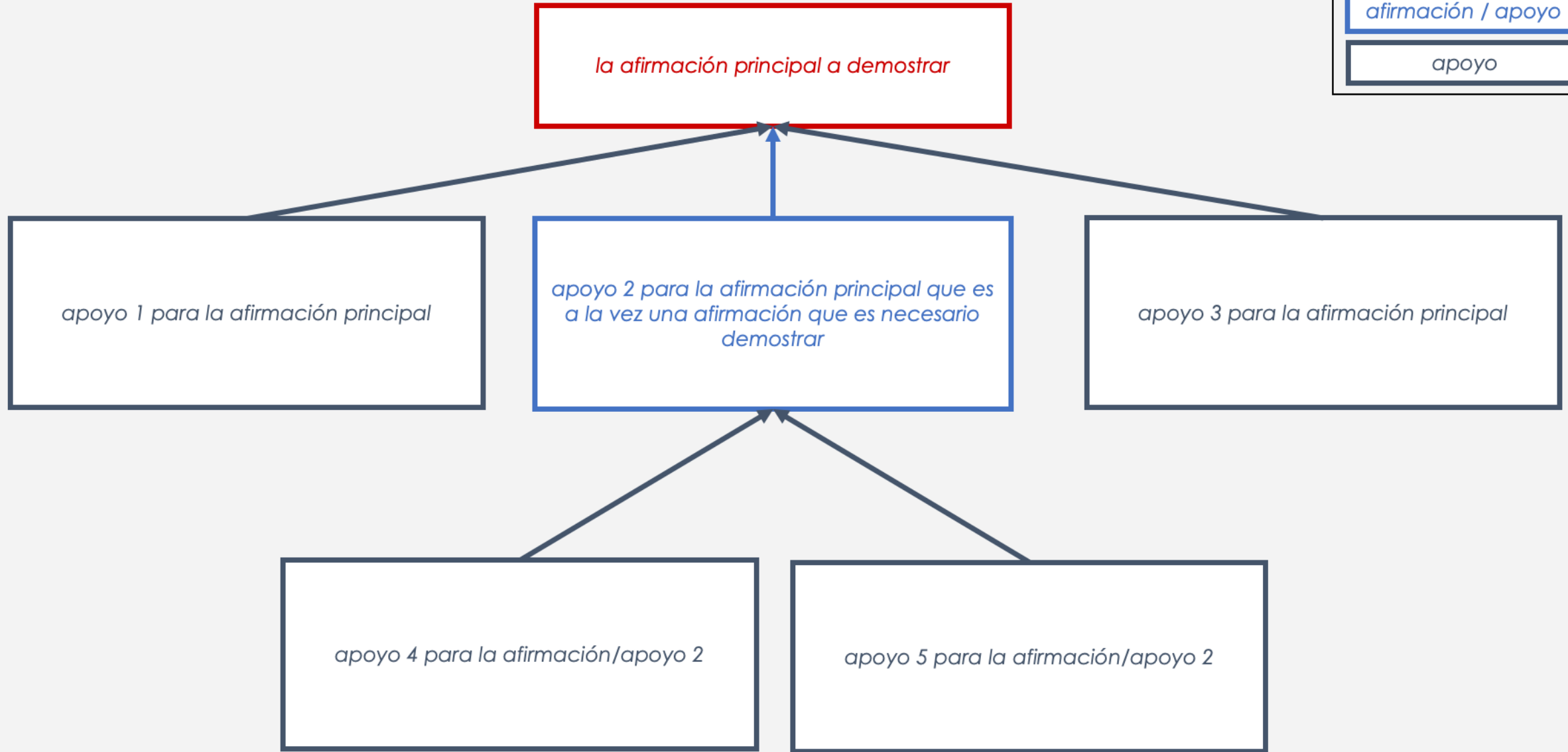
complex model

## Leyenda

*afirmación*

*afirmación / apoyo*

*apoyo*



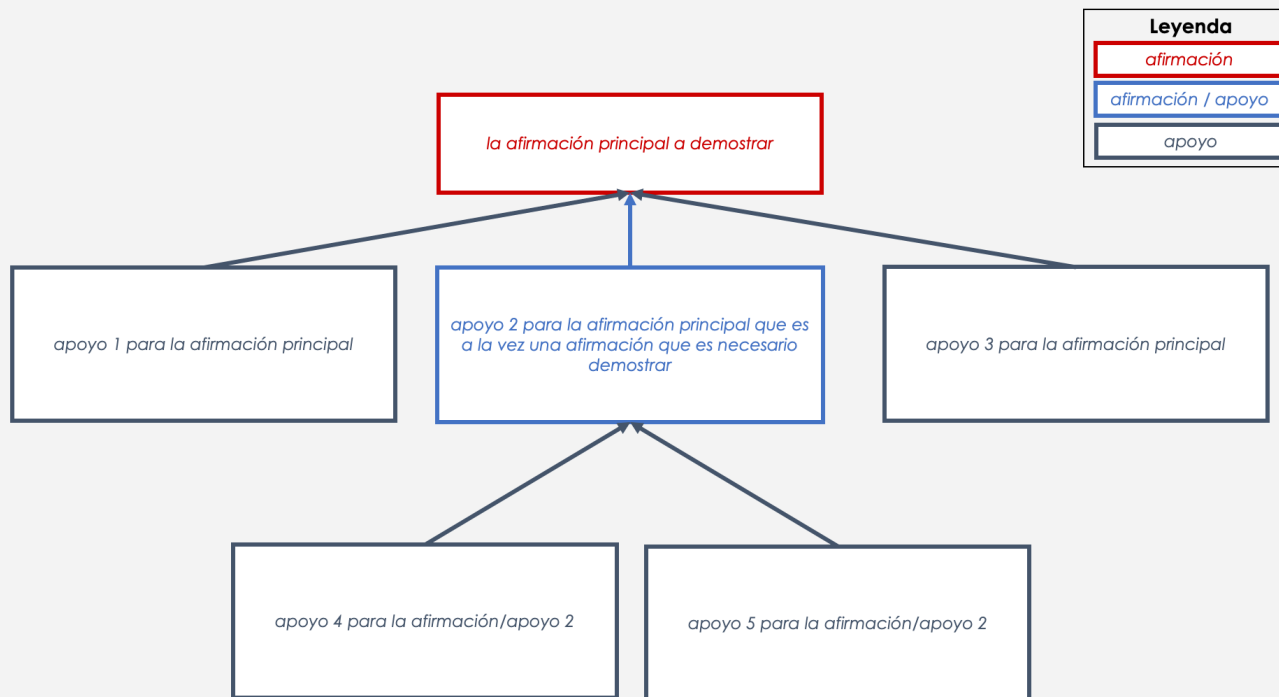
# 4 – Exposición Inicial

Exposición de la argumentación inicial

Primero equipo A

Luego equipo B

1 min max



## Leyenda

*afirmación*

*afirmación / apoyo*

*apoyo*

*La UC debería dar un computador a los novatos que entran a Ingeniería*

*Permitiría que todos los estudiantes estén en igualdad de condiciones*

*El acceso a un dispositivo es un derecho humano*

*Un computador no es más que una herramienta, y por lo tanto debería darse como se dan las otras herramientas como "La guía del Novato" o "licencias de Microsoft o Matlab"*

*La ONU declaró el acceso a internet como derecho humano en 2016*

*Es necesario tener acceso a un dispositivo para poder tener acceso a internet*

## Leyenda

afirmación

afirmación / apoyo

apoyo

La UC **NO** debería dar un computador a los novatos que entran a Ingeniería

Los recursos son limitados y deberían centrarse mejor en los estudiantes con necesidades (no solo de computador, sino de arriendo, de mantención, de desplazamiento, ...)

Se generaría basura electrónica

En otras carreras un computador no es una herramienta tan transcendental (e.g., deporte, teatro, veterinaria, ...). No darles sería un agravio con ingeniería, pero darles sería malgastar los recursos innecesariamente

El computador dado sería de prestaciones muy limitadas (por presupuesto)

La mayoría de los estudiantes tienen computadores de mucho mejor prestaciones, quedando los computadores dados acumulando polvo



## **5 – Pensar Replica**

Intentar encontrar agujeros en  
los argumentos del otro equipo

3 min

# APRENDIENDO A ARGUMENTAR

## Modos de Argumentación

### Descriptivo :

Discrepar sobre la **definición** de una cosa

### Relacional :

Discrepar sobre la **relación** (e.g., normalmente **causal**) de las cosas

### Relacional :

Discrepar sobre si una cosa es buena/mala

**IDEAS:** *Similitudes o diferencias con una categoría, reducción del caso general a un caso específico, ejemplos, analogías, por autoridad, ...*

## 6 – Replicar

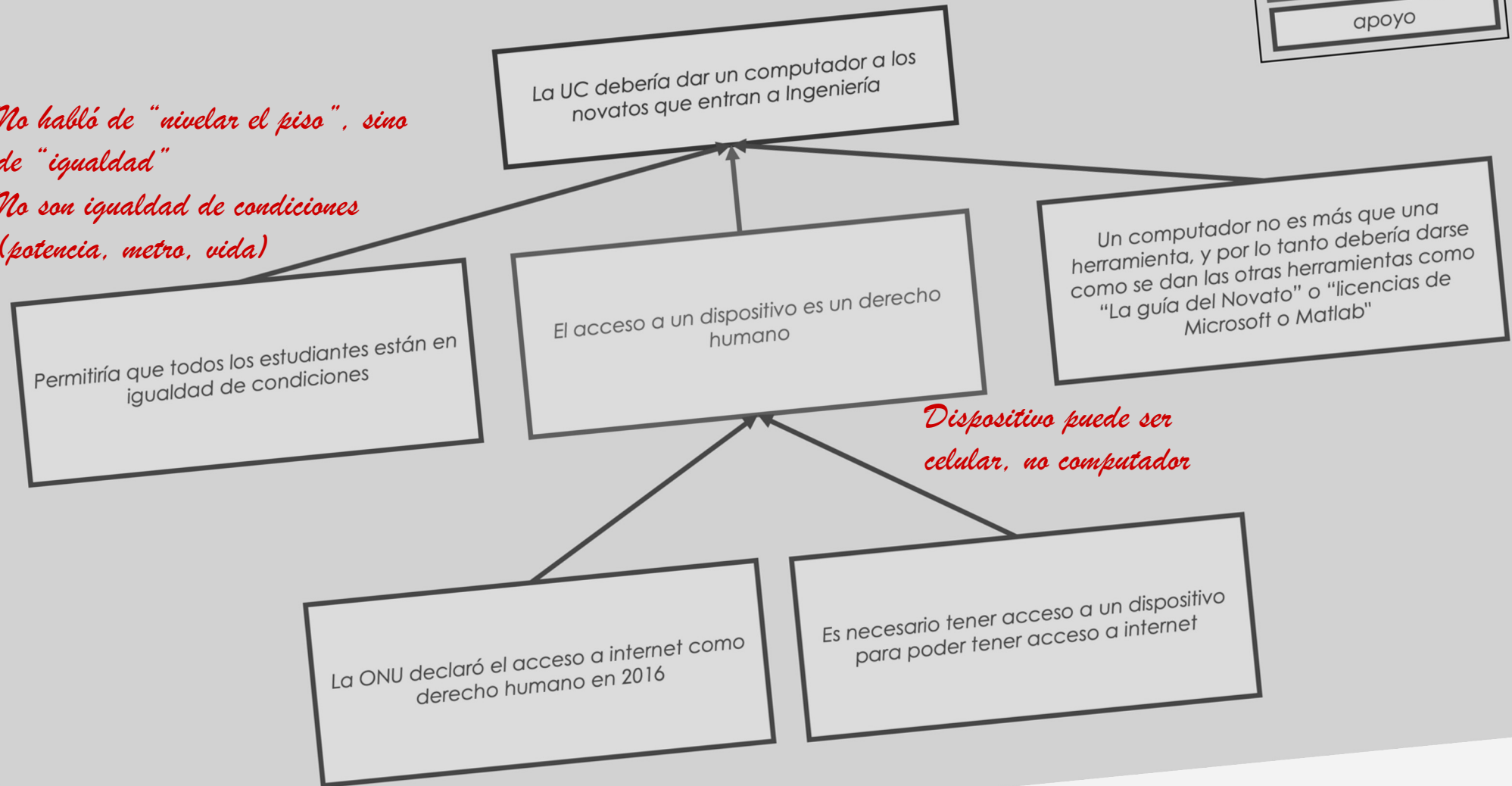
Exposición de la réplica

Primero equipo B

Luego equipo A

1 min max

*No habló de "nivelar el piso", sino de "igualdad"*  
*No son igualdad de condiciones (potencia, metro, vida)*



### Leyenda

afirmación

afirmación / apoyo

apoyo

*Dispositivo puede ser celular, no computador*

## Leyenda

afirmación

afirmación / apoyo

apoyo

La UC **NO** debería dar un computador a los novatos que entran a Ingeniería

*No es una beca, es un gasto de operación ya incluido en la matrícula (como luz, wifi, ...)*

Los recursos son limitados y deberían centrarse mejor en los estudiantes con necesidades (no solo de computador, sino de arriendo, de mantención, de desplazamiento, ...)

Se generaría basura electrónica

En otras carreras un computador no es una herramienta tan transcendental (e.g., deporte, teatro, veterinaria, ...). No darles sería un agravio con ingeniería, pero darles sería malgastar los recursos innecesariamente

*Falsa dicotomía (sólo 2 opciones) – existe opción herramienta equivalente*

El computador dado sería de prestaciones muy limitadas (por presupuesto)

La mayoría de los estudiantes tienen computadores de mucho mejor prestaciones, quedando los computadores dados acumulando polvo

*Familiares o donaciones (e.g., CPU)*



# 7 – Decisión

El público decide por  
aplausómetro

SÓLO en la solidez de la  
argumentación  
(No ideas personales)

**Ganador: DIY Pro**  
**Subcampeón: DIY Casual**

**Ahora os toca a vosotros ...**

# 1 – Equipo y Nombre

Entre 4 y 6

(2 grupos de 2-3)

Nadie puede quedar solo

Elegir un nombre

## 2 – Sorteo Pregunta y Postura

- **P1:** ¿Cómo afecta la Inteligencia Artificial al empleo?
  - **A:** La Inteligencia Artificial favorece el empleo
  - **B:** La Inteligencia Artificial es un riesgo para el empleo
- **P2:** ¿Quién tiene el copyright de una obra de arte creada por una Inteligencia Artificial?
  - **A:** El copyright es del creador de la Inteligencia Artificial
  - **B:** El copyright es de la Inteligencia Artificial en si
- **P3:** ¿Podría una Inteligencia Artificial ser un juez justo en un tribunal criminal?
  - **A:** Una Inteligencia Artificial puede ser un juez justo
  - **B:** Una Inteligencia Artificial NO puede ser un juez justo
- **P4:** ¿En un auto manejado por una Inteligencia Artificial, en caso de la decisión inevitable de atropellar a un peatón imprudente o estrellarse, quién debería tomar esa decisión?
  - **A:** Esa decisión la debe tomar la propia Inteligencia Artificial
  - **B:** Esa decisión la debe tomar el conductor mismo.
- **P5:** ¿Es ético usar la Inteligencia Artificial y el reconocimiento facial para la vigilancia de espacios públicos?
  - **A:** Sí es ético usar la Inteligencia Artificial para la vigilancia de espacios públicos
  - **B:** NO es ético usar la Inteligencia Artificial para la vigilancia de espacios públicos

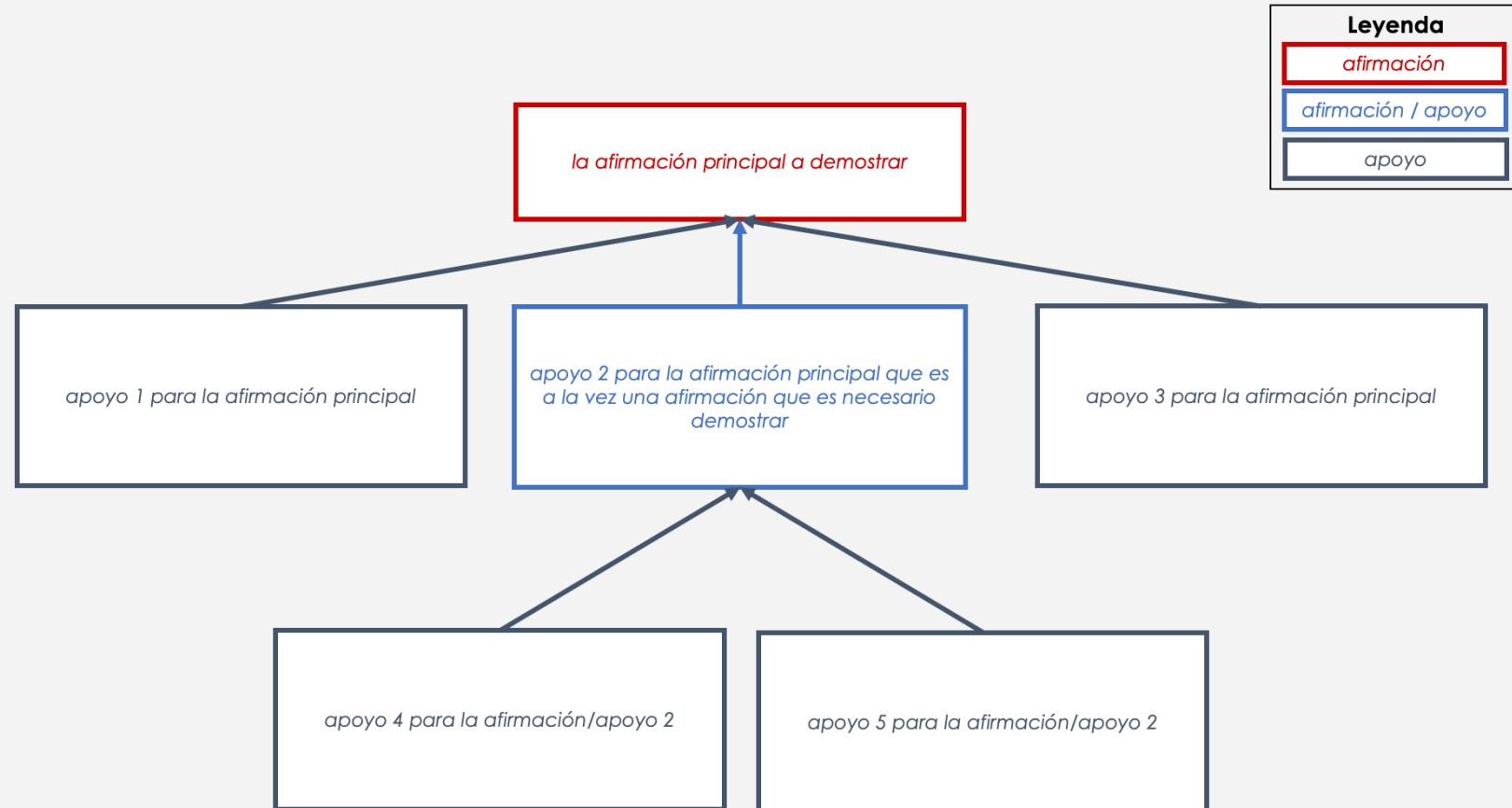
# 3 – Estructura Inicial

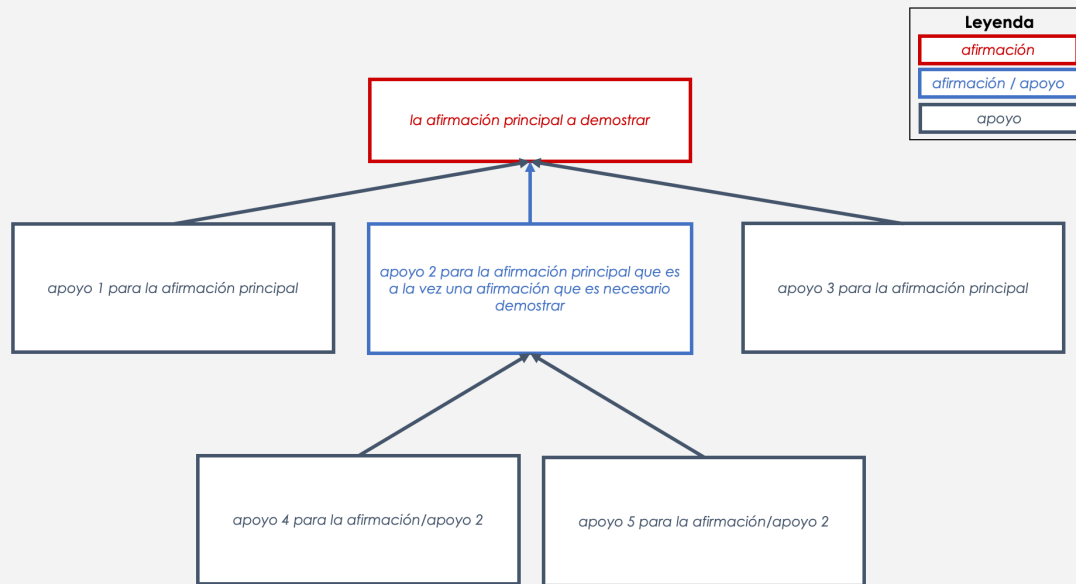
La estructura inicial de la argumentación

10 min para preparar

**ESTO ES EL ENTREGABLE DE HOY**

Requisitos en la RÚBRICA  
Planilla en la CARPETA





**Afirmación:** Frase que queremos que la audiencia **acepte**

**Apoyo:** Ya acepta como verdaderas, y cimientos para la aceptación de una afirmación.

**Descriptivo** : sobre la **definición**

**Relacional** : sobre la **relación** (e.g., **causal**)

**Relacional** : sobre es **buena/mala**

**IDEAS:** Similitudes o diferencias con una categoría, reducción del caso general a un caso específico, ejemplos, analogías, por autoridad, ...



## 4 – Exposición Inicial

Exposición de la  
argumentación inicial

Primero equipo A  
Luego equipo B

1 min max

## **5 – Pensar Replica**

Intentar encontrar agujeros en los argumentos del otro equipo

3 min

## 6 – Replicar

Exposición de la réplica

Primero equipo B

Luego equipo A

1 min max

**¡Un aplauso para todos los participantes!**