



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**  
**CENTRO DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLÓGICOS “ESTANISLAO**  
**RAMIREZ RUÍZ”**  
**PROYECTO AULA DEL GRUPO 2IV8**

***Inferencias mediatas***

- Razonamiento inductivo
- Razonamiento analógico
- Razonamiento deductivo

***Términos***

- Mayor
- Menor
- Medio

***Reglas del silogismo categórico***

***Figuras y Modos del S.C***

- 1era figura
- 2da figura
- 3era figura
- 4ta figura

***Demostración de validez del S.C***

- Conversión / Reducción del S.C
- Diagramas de Venn

# 2do PARCIAL

## Inferencias Mediatas

**Razonamiento Inductivo:** va de lo particular a lo general.

En el ámbito de la ciencia es conocido como (método Inductivo)

va de los hechos a las teorías.

Esquema lógico

X es P

X es P

X es P

|--

Todo S es P

La (i) x es un (fonema) p.

La (o) x es un (fonema) p.

La (u) x es un (fonema) p.

|--

Todas las vocales son fonemas.

se utiliza para la ciencia.

**Razonamiento analógico:** Va de lo singular a lo singular.

semejanzas.

Octavio Paz fue un escritor latinoamericano que obtuvo el nobel de literatura.

Gabriel Garcia Marque fue un escritor latinoamericano.

|--

Gabriel García Márquez obtuvo el nobel de literatura.

se utiliza para la medicina y la psicología.

**Razonamiento abductivo:** Va de lo singular a lo singular.

acumular datos - hipótesis de trabajo.

Margarita es esposa de Carlos.

Carlos es hermano de Raúl.

|--

Margarita es cuñada de Raúl.

se utiliza para las ciencias sociales

**Razonamiento deductivo:** va de lo general a lo particular.

En el ámbito de la ciencia es conocido como (método deductivo)

Se utiliza para matemáticas y

Esquema lógico

Todo S es P

X es S

|—

X es P

(Todos los cetáceos) S son

(mamíferos acuáticos) P.

(El delfín) X es un (cetáceo) S

|—

(El delfín) X es un (mamífero acuático) P

## **TÉRMINOS**

Mayor: Se ubica en la primera premisa y en el predicado de la conclusión. Se representa con la letra “P”

Menor: Se ubica en la segunda premisa y en el sujeto de la conclusión. Se representa con la letra “S”

Medio: Solo se ubica en las premisas nunca en la conclusión. Se representa con la letra “M”

A Todos los **elefantes** son **animales**

A Algunos **seres vivos** son **animales**

I Algunos **seres vivos** son **elefantes**

## **Reglas del silogismo categórico**

1. Al menos una premisa tendrá que ser un juicio universal A-E A-A
2. Para concluir se debe seguir el elemento débil de un juicio tradicional (Negativo o particular)
3. De juicios particulares nada se concluye I-I-X, O-O-X, I-O-X
4. De juicios negativos nada se concluye E-O-X, E-E-X, O-O-X
5. De premisas verdaderas no se debe obtener una conclusión falsa
6. De premisas falsas no se debe obtener una conclusión verdadera

## **Figuras del Silogismo Categórico**

Las figuras del silogismo se determinan por la posición del término medio (M) en las premisas. Recordemos que el término medio es el término que aparece en ambas premisas, pero no en la conclusión. El término mayor (P) es el predicado de

la conclusión y aparece en la premisa mayor. El término menor (S) es el sujeto de la conclusión y aparece en la premisa menor.

Los modos del silogismo están determinados por el tipo de proposición categórica (A, E, I, O) que componen las premisas y la conclusión, en ese orden (premisa mayor - premisa menor - conclusión). Recordemos los cuatro tipos de proposiciones categóricas:

A: Universal afirmativa (Todo S es P)

E: Universal negativa (Ningún S es P)

I: Particular afirmativa (Algún S es P)

O: Particular negativa (Algún S no es P)

Modos: combinación de juicios categóricos (temas como demostración de la validez, conversión/reducción y los diagramas de Venn)

## **1ra figura:**

Nos indica que el término medio se ubica en el sujeto de la premisa mayor y en el predicado de la premisa menor.

**M** es P

S es **M**

S es P

## **Modos de esta figura:**

Barbara, Celarent, Darii y Ferio

## **BARBARA**

A Todo **M** es P

A Todo S es **M**

A Todo S es P

## **CELARENT**

E Ningún **M** es P

A Todo S es **M**

E Ningún S es P

## DARII

A Todo **M** es P

I Algún S es **M**

I Algún S es P

## FERIO

E Ningún **M** es P

I Algún S es **M**

O Algún S no es P

## 2da figura

Nos indica que el término medio se ubica en el predicado de ambas premisas

P es **M**

S es **M**

S es P

Modos de esta figura:

Cesare, Camestres, Festino, Baroco

## 3ra figura

Nos indica que el término medio se ubica en el sujeto de ambas premisas

**M** es P

**M** es S

S es P

Modos de esta figura:

Darapti, Disamis, Datisi, Felapton, Ferison, Bocardo

## 4ta figura

El término medio se ubica en el predicado de la premisa mayor y en el sujeto de la premisa menor

P es **M**

**M** es S

S es P

## DEMOSTRACIÓN DE LA VALIDEZ DEL SILOGISMO CATEGÓRICO

\*Conversión/Reducción del silogismo categórico

\*Diagrama de Venn

## Conversión

Todos los modos con “B” se pueden convertir en **BARBARA** (Baroco, Bocardo y Bamalip)

Todos los modos que inician con la letra “C” en **CELARENT** (Cesare, Camestres, Calemes)

Todos los que comienzan con la letra “D” en **DARII** (Darapti, Disamis, Datisi, Ditamis)

Todos los que comienzan con “F” en **FERIO** (Ferison, Festino, Fesapo, Fresison, Felapton)

El procedimiento para la conversión se da con las letras que contiene cada silogismo como lo son: s, p, m, c

**s**: Conversión simple - Solo con la vocal que está antes. **S** es **P** — **P** es **S**

Ejemplo

Proposición original (E):

Ningún perro es gato.

Conversión simple:

Ningún gato es perro.

**p**: Conversión por accidente - Este es un cambio de cantidad en la segunda premisa **S** es **P** — **P** es **S**

Proposición original (A):

Todos los gatos son mamíferos.

(Estructura: Todos los S son P)

Conversión por accidente:

Algunos mamíferos son gatos.

(Estructura: Algunos P son S)

**m**: Cambio o mutación de premisas.

Para esto tenemos que cambiar de lugar las premisas, es decir, que la premisa mayor pasa al lugar de la premisa menor

Ejemplo de silogismo original:

Premisa mayor: Todos los mamíferos son animales.

Premisa menor: Todos los perros son mamíferos.

Conclusión: Todos los perros son animales.

Silogismo con cambio de premisas:

Premisa menor: Todos los perros son mamíferos.

Premisa mayor: Todos los mamíferos son animales.

Conclusión: Todos los perros son animales.

**c:** Reducción al absurdo - Es un método de razonamiento en el que se demuestra que una proposición es verdadera mostrando que su negación lleva a una contradicción o a una conclusión absurda.

Queremos demostrar:

Todos los peces viven en el agua.

1. Supongamos lo contrario:

Algún pez no vive en el agua.

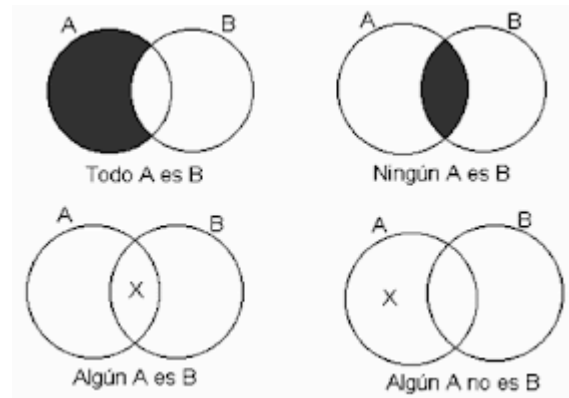
2. Pero eso es absurdo, porque por definición, todos los peces necesitan agua para vivir.

3. Por lo tanto, la suposición es falsa.

Conclusión:

Todos los peces viven en el agua.

no nuestro silogismo, esto a partir de un sistema como el siguiente



### **DEMOSTRACIÓN DE LA VALIDEZ**

Para esto utilizaremos el diagrama de Venn, el cual es una representación gráfica de si está bien hecho o  
Para esto utilizaremos el diagrama de Venn, el cual es una representación gráfica de si está bien hecho o