

ÁREA IV



Introducción  
a la  
LÓGICA

*Jose Juan Vazquez Hdz. Gpo. 10*

*E. A. G. P.*

1er. Semestre



Preparatoria Núm. 15

ÁRRE

BC59

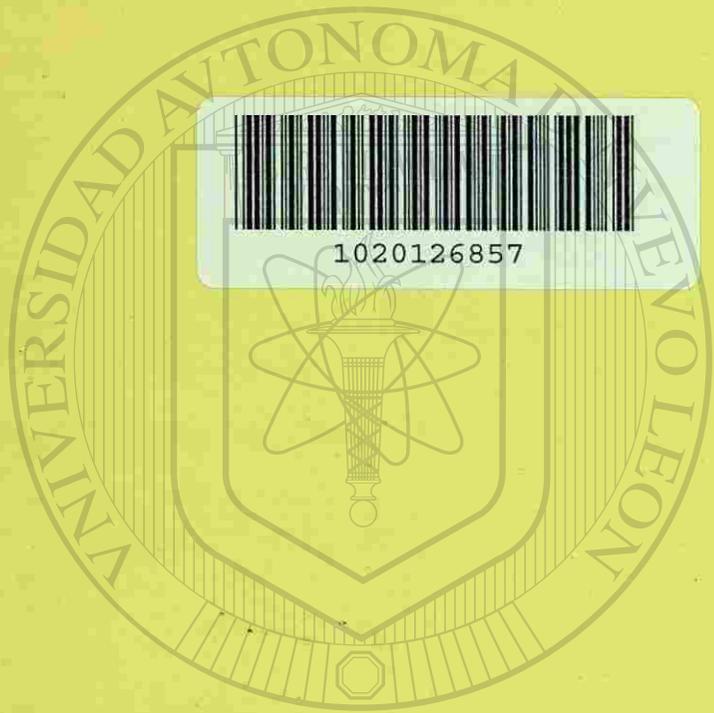
I5

Ej. 2

Introducción a la Lógica • 1er. Semestre

296131

Esther Aurora  
Larisa Peña  
2<sup>o</sup> Po. 13  
Sec. 4  
Lista 16



U A N L

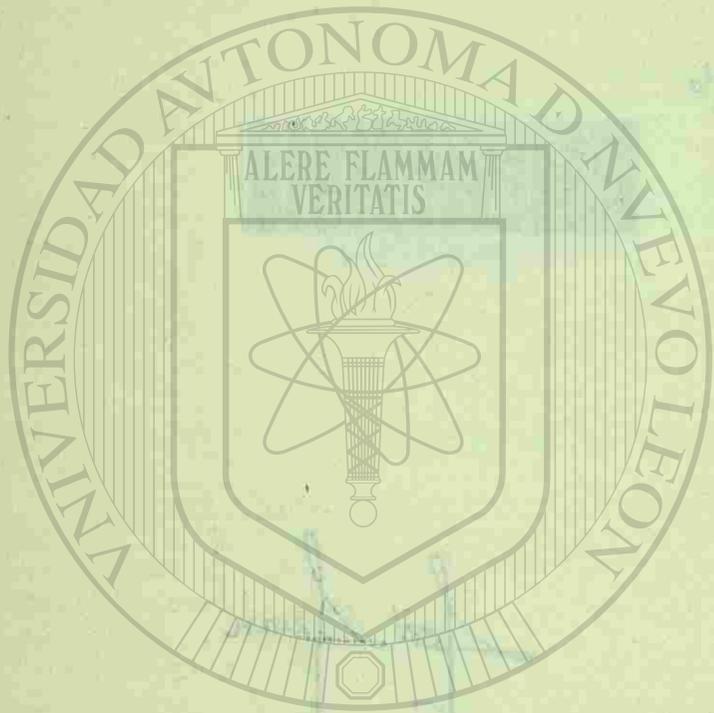
José Juan  
Vázquez Hdz.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

2<sup>o</sup> Po. 10  
Prepa 15  
L. 296131

*(Handwritten mark)*

1001



INTRODUCCION A LA LOGICA.

# UANI

Coordinadores:

Gerardo García Ibarra.  
Guadalupe Chávez de Arias.  
Fernando J. Ruiz Arredondo.  
Juan J. Belmares de León.

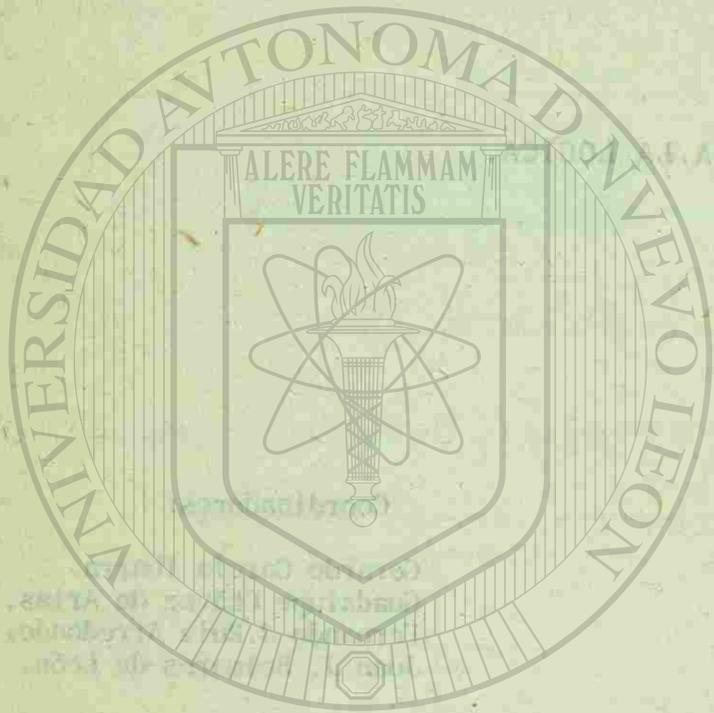
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



BC59  
IS  
ej.2

0112-78960



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

INDICE.

1a. PARTE. DIALECTICA.

	PÁGS.
INTRODUCCION. . . . .	I
CAPÍTULO I. . . . .	1-10
LA LOGICA Y SU ESTRUCTURA.	
1. Disección del pensamiento.	
2. Objeto de la lógica.	
3. Relación de la lógica con otras ciencias.	
4. Falsas interpretaciones de la lógica.	
5. Concepto de la lógica.	
6. División de la lógica.	
7. Conocimiento sensible y conocimiento intelectual.	
CAPÍTULO II. . . . .	11-44
EL CONCEPTO.	
1. Definición.	
2. Comprensión y extensión de los conceptos y su interrelación.	
3. Clasificación de los conceptos.	
4. Propiedades de los conceptos.	
5. Las ideas universales.	
6. El término. Expresión del concepto.	
CAPÍTULO III. . . . .	45-54
OPERACIONES CONCEPTUADORAS.	
LA DEFINICIÓN, LA DIVISIÓN Y LA CLASIFICACIÓN.	
1. La definición.	
2. La división.	
3. La clasificación.	

	PÁGS.
CAPÍTULO IV. . . . .	55-87
EL JUICIO.	
1. Noción.	
2. Elementos del juicio.	
3. Características del juicio.	
4. Clasificación de los juicios.	
5. El Juicio lógica es formal y la distinción cualitativa.	
6. La relación con la inferencia.	
7. La enunciación o proposición.	
8. Relaciones entre los juicios. Transformaciones de la proposición.	
CAPÍTULO V. . . . .	89-95
EL RAZONAMIENTO.	
1. Elementos del razonamiento.	
2. Su expresión verbal.	
3. Clasificación del razonamiento.	
CAPÍTULO VI. . . . .	97-138
EL SILOGISMO.	
1. Reglas del silogismo.	
2. Figuras y modos del silogismo categórico.	
3. Reducción a la primera figura.	
CAPÍTULO VII. . . . .	139-148
LA INDUCCION.	
1. División de la deducción.	
2. Fundamento de la inducción completa.	
3. Razonamiento analógico.	
4. Los sofismas.	

	PÁGS.
CAPÍTULO VIII. . . . .	149-158
LA DEMOSTRACION.	
1. ¿Qué es la ciencia?	
2. Características de la ciencia.	
3. Presupuestos de la demostración.	
4. Los elementos de la demostración.	
5. Principios comunes de todas las ciencias.	
6. Principios básicos de cada ciencia.	
7. Clases de demostración.	
CAPÍTULO IX. . . . .	159-164
LOGISTICA.	
1. Introducción.	
2. División.	
	2a. PARTE.
	TEORIA DEL CONOCIMIENTO.
CAPÍTULO X. . . . .	165-177
PRINCIPALES SOLUCIONES DEL PROBLEMA AUTOLOGICO.	
1. El escepticismo.	
2. Dogmatismo.	
3. El criticismo.	
CAPÍTULO XI. . . . .	179-190
LA VERDAD.	
1. Diferentes concepciones de la verdad.	
2. Divisiones.	
3. Propiedades de la verdad.	

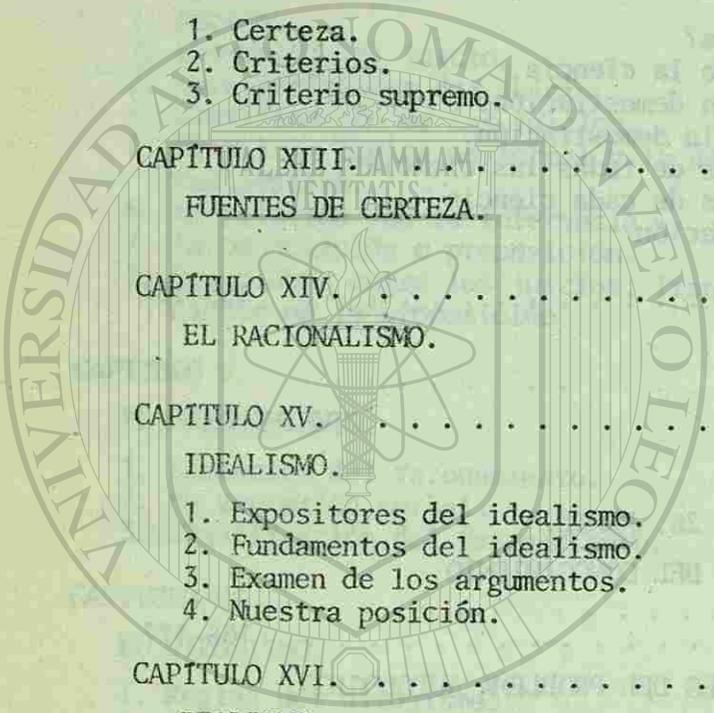
	PAGS.
CAPÍTULO XII. . . . .	191-200
CRITERIO DE VERDAD.	
1. Certeza.	
2. Criterios.	
3. Criterio supremo.	
CAPÍTULO XIII. . . . .	201-206
FUENTES DE CERTEZA.	
CAPÍTULO XIV. . . . .	207-219
EL RACIONALISMO.	
CAPÍTULO XV. . . . .	221-229
IDEALISMO.	
1. Expositores del idealismo.	
2. Fundamentos del idealismo.	
3. Examen de los argumentos.	
4. Nuestra posición.	
CAPÍTULO XVI. . . . .	231-234
REALISMO.	

3a. PARTE.

METODOLOGÍA.

CAPÍTULO XVII. . . . .	235-240
LA METODOLOGÍA.	
1. Introducción.	
2. Reglas de la metodología.	
3. La idea del método.	
4. División de la metodología.	

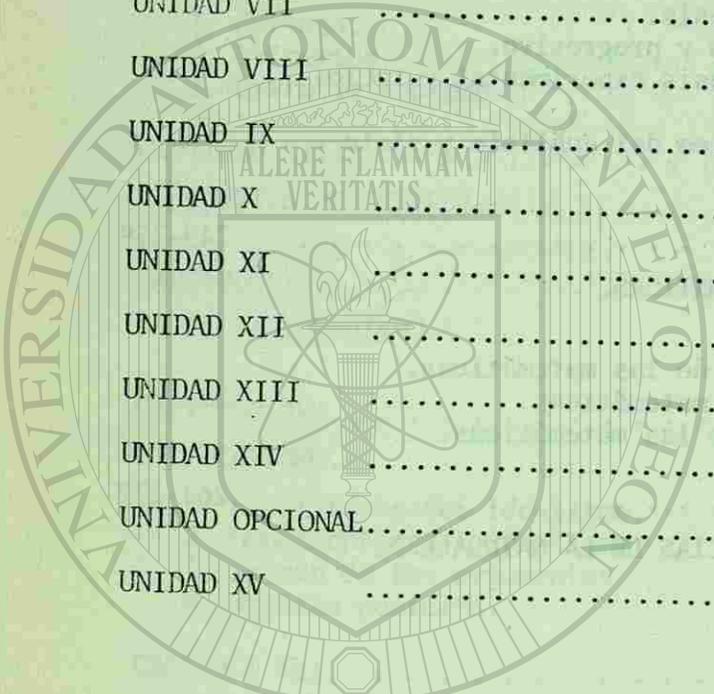
	PAGS.
CAPÍTULO XVIII. . . . .	241-247
METODOS CIENTIFICOS GENERALES.	
1. Análisis y síntesis.	
2. Método regresivo y progresivo.	
3. Análisis y síntesis experimental y racional.	
4. Necesidad y empleo del análisis y síntesis.	
CAPÍTULO XIX. . . . .	249-259
MÉTODO DE LAS MATEMÁTICAS.	
1. Noción.	
2. Características de las matemáticas.	
3. División de las matemáticas.	
4. Procedimiento de las matemáticas.	
CAPÍTULO XX. . . . .	261-277
MÉTODO DE LAS CIENCIAS DE LA NATURALEZA.	
1. División.	
2. Procedimiento.	
3. Causa y Ley.	
4. Las teorías.	
GLOSARIO. . . . .	279-294
BIBLIOGRAFÍA. . . . .	295-298



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

INDICE DE UNIDADES.

	Pág.
UNIDAD VI .....	III
UNIDAD VII .....	VII
UNIDAD VIII .....	IX
UNIDAD IX .....	XV
UNIDAD X .....	XIX
UNIDAD XI .....	XXI
UNIDAD XII .....	XXIII
UNIDAD XIII .....	XXV
UNIDAD XIV .....	XXVII
UNIDAD OPCIONAL .....	XXIX
UNIDAD XV .....	XXXI



1a. PARTE.

DIALECTICA.

NOTA: Las Unidades I a la V las encontrarás en el libro  
"TEORIA DE LA HISTORIA".

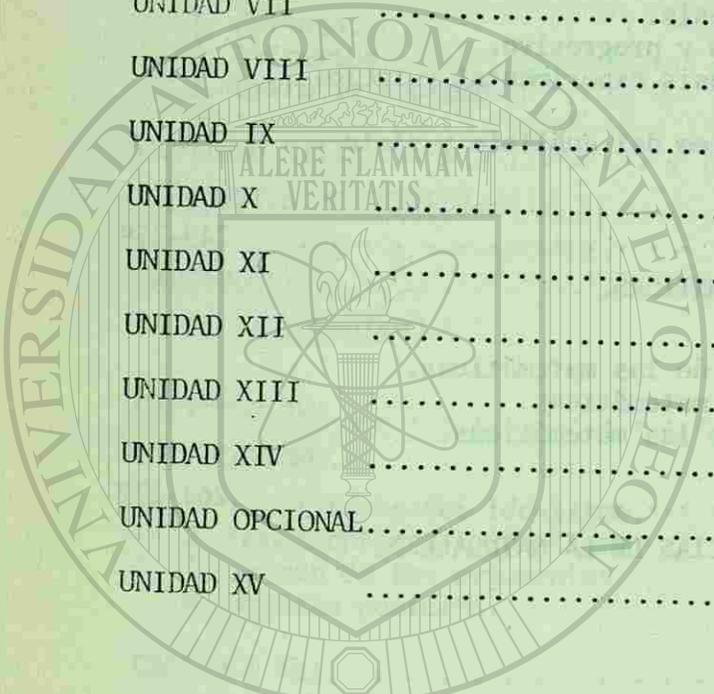
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

INDICE DE UNIDADES.

	Pág.
UNIDAD VI .....	III
UNIDAD VII .....	VII
UNIDAD VIII .....	IX
UNIDAD IX .....	XV
UNIDAD X .....	XIX
UNIDAD XI .....	XXI
UNIDAD XII .....	XXIII
UNIDAD XIII .....	XXV
UNIDAD XIV .....	XXVII
UNIDAD OPCIONAL .....	XXIX
UNIDAD XV .....	XXXI



1a. PARTE.

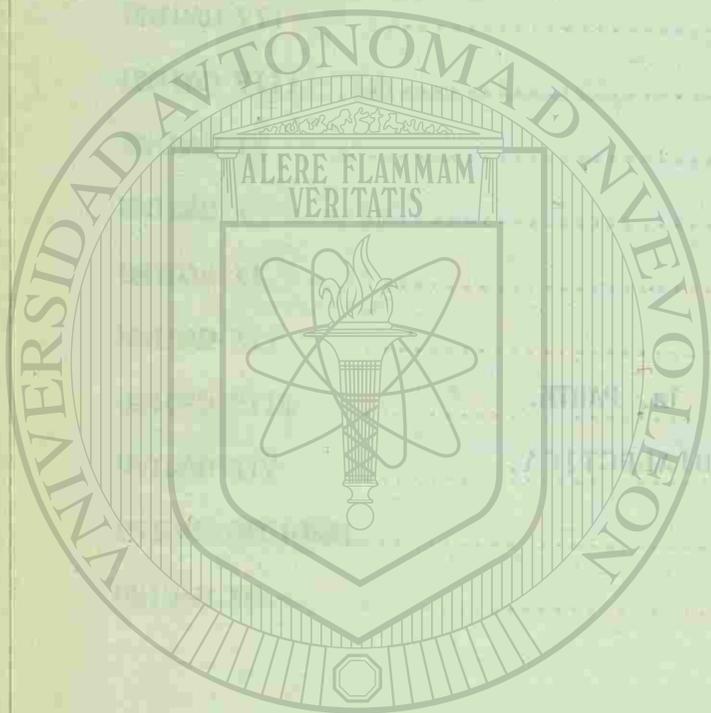
DIALECTICA.

NOTA: Las Unidades I a la V las encontrarás en el libro  
"TEORIA DE LA HISTORIA".

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



## INTRODUCCION.

La Lógica es un instrumento útil para lograr los objetivos del pensamiento.

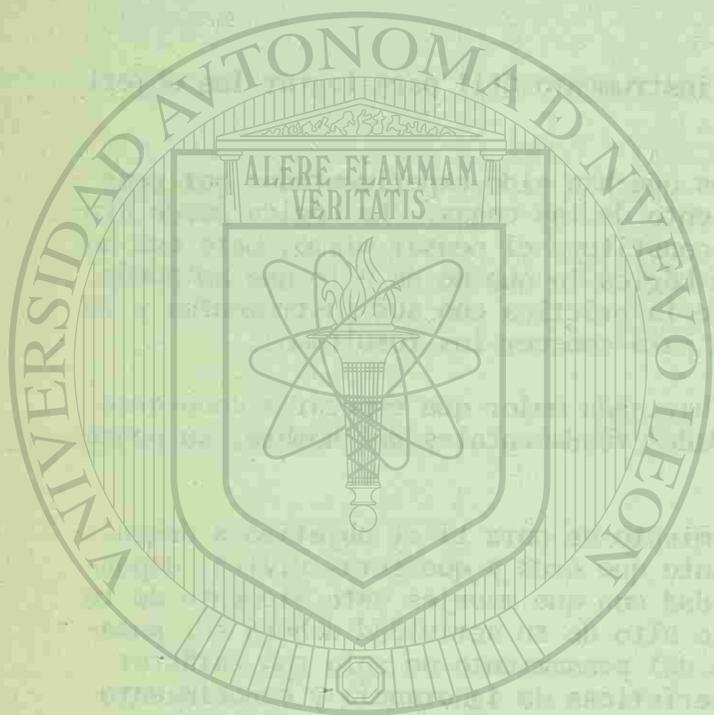
Equivale a moldes que han sido experimentados por generación en el conocimiento de las cosas. La Lógica puede ayudar a pensar pero no constituye el pensar mismo, pero eso no se puede exigir de la Lógica lo que no da o lo que no puede dar. Baste únicamente la práctica con sus instrumentos y lo que se logre con ésta para conocer los resultados.

Sin embargo, no hay nada mejor que empezar a conocerse por una de las cualidades fundamentales del hombre, su pensamiento.

Y esto: el pensamiento es para ti el objetivo a desen- trañar. Como estudiante que eres y que serás vivirás dependiendo de la efectividad con que manejes este elemento de tu persona; un porcentaje alto de tu actividad deberá ser pasado por la supervisión del pensamiento no solo con carácter moral sino con características de ignorancia y conocimiento no olvides pues que al inicio de este curso te insistimos en lo importante que es el pensamiento para conocerse a si mismo y lo que nos rodea.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL

1er. SEMESTRE. AREA IV. UNIDAD VI.

## EL CONCEPTO.

### INTRODUCCION.

Principiando con el curso habremos de examinar un primer aspecto básico de la lógica y en general de la filosofía; esto es el concepto, (la idea o simple aprehensión).

¿Cuál es la importancia del concepto? La importancia estriba en la relación que tiene con la función específica del hombre, el pensar; el hombre "trabaja" su pensamiento -- con las ideas, piensa la realidad a través de las ideas.

Este elemento básico en el pensamiento será también el que estudiaremos en esta primera unidad.

### OBJETIVOS.-

- 1.- Definir, dividir y diferenciar el objeto de la Lógica, así como los tipos de conocimiento.
- 2.- Definir concepto diferenciándolo de simple aprehensión.
- 3.- Explicar en qué consiste la forma de Abstracción.
- 4.- Diferenciar el concepto tanto del Juicio y del Razonamiento, como de lo sentido, lo percibido, lo imaginado, lo recordado y también del nombre.
- 5.- Practicar correctamente la extensión y comprensión de los conceptos.

ACTIVIDAD.- (Prerrequisito).

- 1.- Realiza un cuadro esquemático de la clasificación del concepto.
- 2.- Extrae de tu mente y de tu vida los 20 conceptos más importantes que tengan relación con el hombre en cuanto a su existencia.

CUESTIONARIO.

1.- ¿Qué estudia la lógica?

2.- ¿Cuál es la estructura del pensamiento?

3.- ¿Cuál es el objeto material de la lógica?

4.- ¿Cuál es su objeto formal?

5.- ¿A qué se refieren cada una de las falsas interpretaciones de la lógica?

6.- ¿Cómo se divide la lógica?

7.- ¿Cuál es el contenido de cada una de sus divisiones?

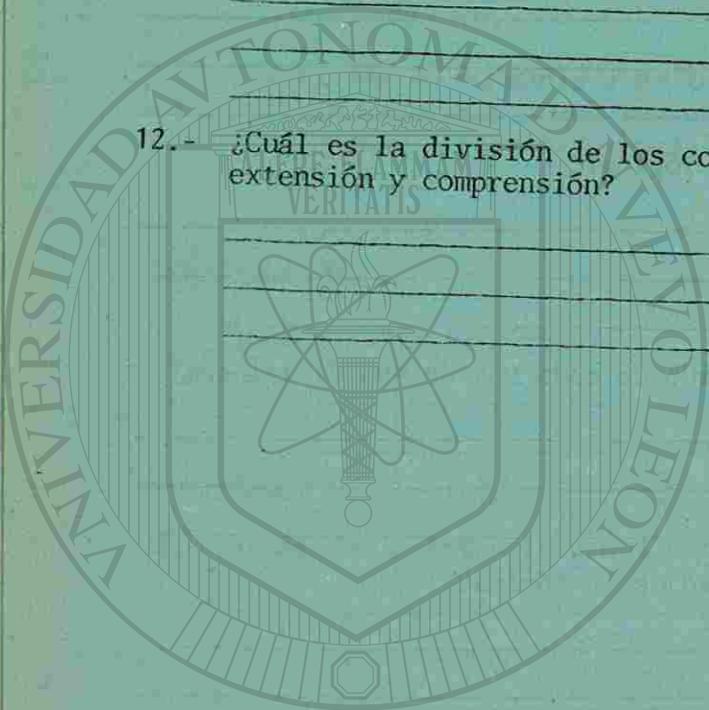
8.- ¿Cuál es la utilidad de la lógica?

9.- ¿Qué es simple aprehensión?

10.- ¿Qué es abstracción?

11.- ¿Qué significa comprensión y extensión en cuanto a los conceptos se refiere?

12.- ¿Cuál es la división de los conceptos atendiendo a su extensión y comprensión?



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## CAPÍTULO I.

### LA LÓGICA Y SU ESTRUCTURA.

#### 1. DISECCIÓN DEL PENSAMIENTO.

Antonio muchacho de primer año de preparatoria, va hacia la escuela repasando la unidad de Área I y piensa: "Las mariposas pasan sucesivamente por las fases de huevo, oruga, ninfa e insecto..."

Distingamos en este ejemplo:

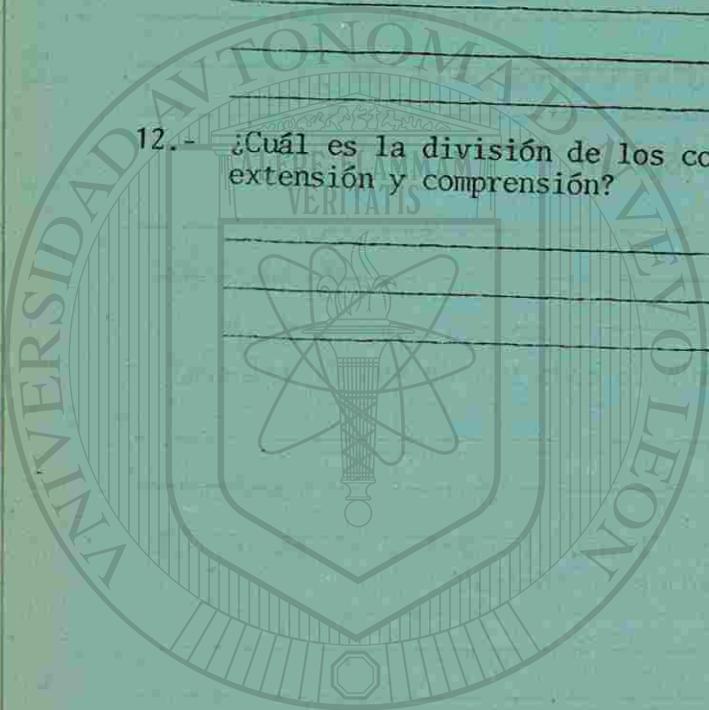
1. El sujeto que piensa. Antonio.
2. La acción misma de pensar.
3. La expresión verbal de lo que piensa: lo que Antonio dirá cuando el profesor le pregunte.
4. El objeto del pensamiento: las diversas fases de las mariposas.
5. El pensamiento mismo: es decir, que "las mariposas pasan sucesivamente..."

pero lo que no sabe Antonio, es que:

1. El sujeto del pensamiento es estudiado por la Psicología (que es la ciencia que estudia al hombre).
2. La acción de pensar también la estudia la Psicología, pero el pensar es una función vital del hombre.
3. La expresión verbal la estudia la Gramática.
4. El objeto del pensamiento lo estudian diversas ciencias (en este caso, las Ciencias Naturales).
5. El pensamiento en cuanto tal, lo estudia la Lógica.

11.- ¿Qué significa comprensión y extensión en cuanto a los conceptos se refiere?

12.- ¿Cuál es la división de los conceptos atendiendo a su extensión y comprensión?



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## CAPÍTULO I.

### LA LÓGICA Y SU ESTRUCTURA.

#### 1. DISECCIÓN DEL PENSAMIENTO.

Antonio muchacho de primer año de preparatoria, va hacia la escuela repasando la unidad de Área I y piensa: "Las mariposas pasan sucesivamente por las fases de huevo, oruga, ninfa e insecto..."

Distingamos en este ejemplo:

1. El sujeto que piensa. Antonio.
2. La acción misma de pensar.
3. La expresión verbal de lo que piensa: lo que Antonio dirá cuando el profesor le pregunte.
4. El objeto del pensamiento: las diversas fases de las mariposas.
5. El pensamiento mismo: es decir, que "las mariposas pasan sucesivamente..."

pero lo que no sabe Antonio, es que:

1. El sujeto del pensamiento es estudiado por la Psicología (que es la ciencia que estudia al hombre).
2. La acción de pensar también la estudia la Psicología, pero el pensar es una función vital del hombre.
3. La expresión verbal la estudia la Gramática.
4. El objeto del pensamiento lo estudian diversas ciencias (en este caso, las Ciencias Naturales).
5. El pensamiento en cuanto tal, lo estudia la Lógica.

## 2. OBJETO DE LA LÓGICA.

*Objeto material* (lo que estudia la lógica). Los pensamientos, y en especial, los pensamientos científicos.

*Objeto formal* (aspecto bajo el cual se estudia el objeto material): La estructura del pensamiento o las formas generales del pensamiento. La relación de los pensamientos entre sí. (Para su estudio más detallado, consulte Introducción General y Lógica de Verneaux).

Aclaración: ¿Qué es la estructura o forma del pensamiento?

Es la armazón del edificio lógico.

Ya sabes que el armazón de un edificio puede ser recubierto de materiales muy diversos, (cristal, piedra, ladrillo...), en el pensamiento sucedería lo mismo, recubriendo su estructura con las oraciones o frases, con las distintas palabras, no es una sola la estructura, pueden ser varias pero nosotros nos basaremos únicamente en la estructura de identidad.

En el pensamiento sucede algo muy semejante. Fíjate:

- .Querer es poder.
- .Monterrey es la Capital de Nuevo León.
- .El perro es mamífero.

Todos los hombres son mortales.      A es B  
                        A                                 B

---

Juan es hombre                                      C es A  
                        C                                 A

Luego Juan es mortal                            C es B

El edificio y su estructura. Los pensamientos y su estructura: de ello se ocupa la Lógica.

Son pensamientos sobre materias muy distintas, pero la estructura o forma es la misma: A es B.

- .Los vanidosos son siempre poco inteligentes.
- .Tus amigos son vanidosos.
- .Luego, tus amigos son poco inteligentes.

- .Los ríos llevan agua dulce.
- .El Papaloapan es un río.
- Luego, el Papaloapan lleva agua dulce.

Aquí la estructura o forma es: A es B  
  C es A  
  luego: C es B

Sin embargo, la materia o contenido del pensamiento es muy distinta.

Pues bien, la Lógica estudia solamente las formas del pensamiento. En cambio, su contenido lo estudian las diversas ciencias (en los dos últimos ejemplos, la psicología y la hidrografía).

## 3. RELACION DE LA LÓGICA CON OTRAS CIENCIAS.

Las ciencias se distinguen esencialmente por su OBJETO FORMAL. En nuestro caso, Lógica, Psicología y Gramática tienen el mismo objeto material (el pensamiento), pero difieren de su objeto formal.

Lógica:  
Estudia la estructura o formas generales del pensamiento.

Psicología:  
Estudia el pensamiento del hombre como producto de una acción vital propia del hombre, además de su conductas, reacciones, aprendizaje etc.  
(El objeto material de la Psicología no es sólo el pensamiento, es aún más amplio).

El siguiente esquema pone de manifiesto la relación entre las ciencias que estudian el pensamiento:

PSICOLOGÍA:  
La producción  
vital del ...

GRAMÁTICA:  
La expresión verbal  
del ...

LOGICA:  
La estructura  
del ...

## P E N S A M I E N T O

### 4. FALSAS INTERPRETACIONES DE LA LOGICA.

La Lógica estudia las formas del pensamiento humano en su relación con la verdad. Las formas del pensamiento se pueden considerar de distintas maneras, lo que ha dado origen a ciertas equívocas interpretaciones de la Lógica. No porque una cosa pueda considerarse bajo distintos puntos de vista se puede concluir que es algo variado y distinto.

Las formas del pensamiento humano pueden considerarse bajo cuatro aspectos principales, a saber:

1. En su contenido.
2. En su función.
3. En su estructuración y,
4. En su expresión verbal.

Visto el acto del pensamiento *en su contenido*, es un ser, y por consiguiente debe ser objeto de estudio de la Metafísica u Ontología. Sin embargo, la Lógica no lo estudia en cuanto ser, sino en cuanto ser especial o determinado.

En *su función*, es decir, en la forma de realizarse o de producirse, el acto del pensamiento también puede ser objeto de la psicología, quien estudia propiamente el modo de conocer, pero no el conocimiento, y en este sentido abarca también a la Lógica como metodología de aprendizaje.

En *su estructuración*, es decir, en las distintas combinaciones de ideas, juicios y raciocinios, el acto del pensamiento ofrece semejanza con el estudio matemático, sin embargo, la Lógica no es Matemática.

Finalmente, en *su expresión verbal*, es decir, en las palabras, el acto del pensamiento puede ser objeto del estudio de la Gramática; pero ya se ha dicho que la Gramática estudia las palabras; la Lógica, en cambio, el contenido de las mismas, que son los actos del pensamiento que se distinguen de sus manifestaciones: las palabras.

El acto del pensamiento humano puede ser objeto de estudio de muchas ciencias, ya que ofrece infinidad de aspectos y modalidades; sin embargo, las cuatro anteriormente mencionadas son las que más directamente pueden torcer el sentido del acto de la razón. De la no adecuada distinción de objetos, surgen en la Lógica varios errores, que vienen a alterar el sentido de la misma, ya que el acto del pensamiento no se estudia propiamente como tal, sino en torno de los distintos aspectos que ofrece. Por eso se llaman también fundamentaciones heterónomas, o sea, que no se fundamentan propiamente en la Lógica, sino que vienen de fuera. (Lógica D. Márquez Muro, pág. 40 ).

### 5. CONCEPTO DE LA LOGICA.

Lógica viene del griego *Logos*, palabra, tratado, razón, etc.

Se le puede considerar como ciencia y como arte.

Recuerda que ciencia "Es un conjunto ordenado de conocimientos ciertos de las cosas por sus causas". En cambio, arte es un "conjunto de normas para obrar correctamente".

Por lo que podemos definir a la Lógica como *la ciencia que estudia la razón como instrumento para alcanzar la verdad*.

La razón se ejercita de diversas maneras, estos ejercicios o actos de la mente tienen nombres específicos que encabezan los principales capítulos de este libro.

Hay otras definiciones de la Lógica, tales como las siguientes:

Aristóteles: no la definió. La llama "Ciencia de la demostración".

Cicerón: "Arte de discriminar lo verdadero de lo falso".

Descartes: "Regla para la dirección del ingenio".

Bossuet: "Es una ciencia que nos enseña a pensar bien".

D. Marcier: "Considerada como arte, es el conjunto de las reglas que dirigen nuestro pensamiento. Como ciencia estudia los actos de la razón de manera que comprendamos sus causas".

## 6. DIVISION DE LA LÓGICA.

Tres son las partes en que se divide la Lógica: dialéctica, crítica y metodología.

1) *Dialéctica*: estudia las formas del pensamiento: es decir, la idea, (término); juicio, (enunciación) y raciocinio, (argumentación).

2) *Crítica*: estudia la relación entre las formas del pensamiento (idea, juicio, raciocinio), y la realidad para descubrir la verdad o falsedad; así como la posibilidad, origen y esencia del conocimiento.

3) *Metodología*: se ocupa en hallar y utilizar los caminos más seguros y prácticos para llegar científicamente a la posesión de la verdad.

La metodología es la parte de la lógica que enseña el empleo seguro y práctico de las formas mentales. Metodología es la Lógica aplicada.

## 7. CONOCIMIENTO SENSIBLE Y CONOCIMIENTO INTELECTUAL.

En el hombre hay dos formas de conocer complementarias entre sí, que se pueden justificar en el momento mismo que el hombre conoce.

1. Los sentidos.

2. El entendimiento.

Hay que diferenciarlos describiendo tanto el modo de conocer por los sentidos, y el modo de conocer por el entendimiento.

Pongamos el ejemplo de un reloj:

1. *Los sentidos*:

veo, oigo, toco... el reloj que tengo delante de mí. Entonces me formo la imagen de ese reloj.

Esta imagen es:

*Concreta*: Es decir, incluye todos los caracteres propios y particularísimos del objeto conocido: tal color, tal forma, tal peso...

*Singular*: Es decir, tal imagen sólo lo es de ese reloj y no de ningún otro (aunque fuera exactamente igual).

En resumen: nuestro conocimiento sensible nos da una imagen sensible, concreta y singular de un objeto.

2. *El entendimiento*:

Lo que me da el entendimiento no es una imagen, sino una idea o concepto: surge en mi mente la representación intelectual de "el" reloj (no ese reloj, como en el conocimiento sensible).

Este concepto es:

*Abstracto*: Es decir, representa el objeto prescindiendo de sus caracteres singulares (me represento el reloj prescindiendo de que tenga tal color, tal forma).

*Universal*: Es decir, conviene no a un solo objeto, sino a muchos objetos (en nuestro caso, no sólo a ese reloj, sino a todos los relojes).

Como puedes comprender, un concepto es universal porque es abstracto.

En resumen: *nuestro conocimiento intelectual nos da una representación intelectual abstracta y universal de un objeto, pero siempre teniendo como base el conocimiento sensible que proporcionó la imagen concreta y singular de un objeto.*

Los sentidos nos dan lo que se percibe lo que se capta pero sin tener universalidad porque este no puede abarcar muchas ni todas las cosas, porque no puede quitar los caracteres individuales como el pensamiento. Proponte distinguir a manera de ejercicio las dos fases del conocimiento; por ejemplo recuerda cuando viste por primera vez una tarjeta de examen en esta preparatoria te dieron una solo y solo una consistente en forma singular y concreta pero solo la hiciste abstracta cuando te formaste un concepto, siendo este el símbolo de universalidad de allí en adelante bastó con solo decirles: "perforarán en su tarjeta tanto la parte A como la parte B" para que supieran a que tarjeta se referían y que hacer; sin mas instrumentos que el poder de abstracción de una imagen sensible. A este proceso le denominamos universalización.

## RESUMEN.

La lógica estudia la estructura o formas generales del pensamiento; es decir, el pensamiento en cuanto tal.

La Lógica se relaciona con la psicología, con la crítica y con la gramática, en cuanto que estas también tienen el mismo objeto material que la Lógica, pero difieren en su objeto formal.

La Lógica se divide para su estudio en Dialéctica, Crítica y Metodología. La dialéctica estudia las formas del pensamiento, la crítica, su relación con la verdad, y la metodología es Lógica aplicada. En este libro estudiaremos las tres partes.

En el hombre hay dos facultades de conocimiento:

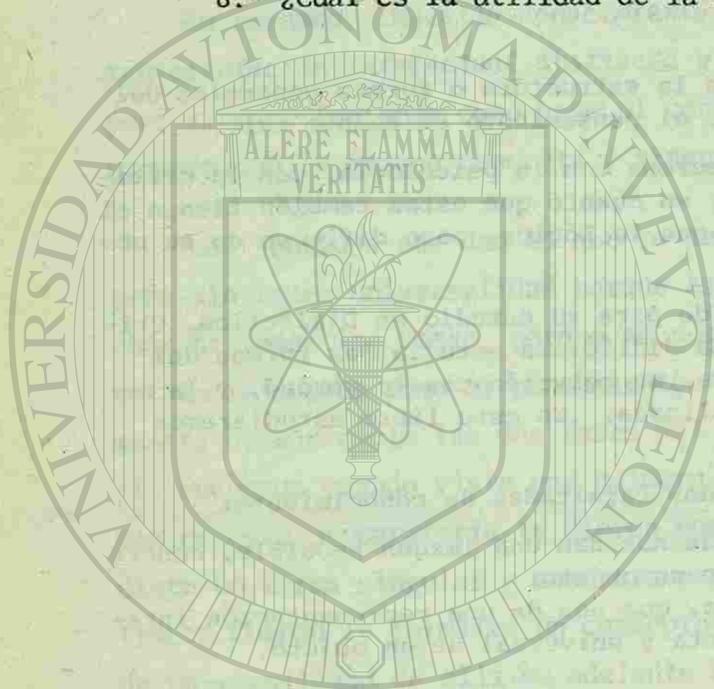
- Los sentidos, que nos dan una imagen sensible, concreta y singular de un objeto.
- El entendimiento, que nos da una representación intelectual, abstracta y universal de un objeto.

## CUESTIONARIO.

- 1.- ¿Qué estudia la Lógica?
- 2.- ¿Cuál es la estructura del pensamiento?
- 3.- ¿Cuál es el objeto material de la Lógica?
- 4.- ¿Cuál es su objeto formal?
- 5.- ¿A qué se refieren cada una de las falsas interpretaciones de la Lógica?
- 6.- ¿Cómo se divide la Lógica?
- 7.- ¿Cuál es el contenido de cada una de sus divisiones?

7.- ¿Cuál es el contenido de cada una de sus divisiones?

8.- ¿Cuál es la utilidad de la Lógica?



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

1er. SEMESTRE.

AREA IV.

UNIDAD VII.

LOS PREDICABLES.

INTRODUCCION.-

Las ideas son entes de razón y al ser entes de razón son abstractas, pero más abstractas son las clasificaciones mentales de las ideas. Eso son precisamente los predicables, son esquemas teóricos que pretendan combinar y ordenar las ideas más universales; por lo tanto, en esta unidad necesitarán más esfuerzo que en otras por el nivel de abstracción que se requiere.

OBJETIVOS.-

1.- Clasificar los conceptos por su:

- a) Extensión.
- b) Comprensión.
- c) Perfección.
- d) Relación.

2.- Enunciar las propiedades de los conceptos.

3.- Explicar las ideas universales.

4.- Distinguir, explicar y practicar los 5 predicables.

5.- Definir término.

ACTIVIDAD.-

A.- Resuelve los siguientes ejemplos señalando los predicables:

- 1.- El telescopio es un instrumento óptico que aumenta considerablemente el alcance del ojo humano. Sirve para ver las estrellas.
  - 2.- La iguana común es un reptil iguánido de más 1.50 m. de longitud, de color verde oliva que puede cambiar por otros tonos; vive principalmente en los árboles.
  - 3.- El jilguero es un pájaro de la familia de los frinjlidos, tiene el pico cónico. Se domestica fácilmente.
- B.- Divide y clasifica los vertebrados, tomando en cuenta las leyes que se proporcionan (consulta un libro de Biología)
- C. Contesta la evaluación.

NOTA: El cuestionario está presentado en el libro de texto

## CAPITULO II

### EL CONCEPTO.

#### 1. DEFINICION.

*Concepto es la representación intelectual de un objeto.*

Todo concepto es abstracto y por el mismo hecho de ser abstracto es también universal.

Podemos tener conceptos no solamente de cosas (reloj, casa, árbol, hombre...), sino también de cualidades (blanco, alto...), relaciones, etc.

Los conceptos pueden ser más o menos universales. Por ejemplo, el concepto "reloj" es más universal que el concepto "reloj de pared".

El acto psicológico por el cual concebimos o formamos un concepto se llama "simple aprehensión intelectual". Este acto psicológico es distinto del concepto en si. En cuanto que el concepto es el resultado de una operación llamada: *Simple aprehensión y se define como el acto por el cual el entendimiento se representa un objeto sin afirmar ni negar nada de él.*

Se dice que es "simple" por esa condición de "no afirmar ni negar nada" el objeto concebido. Por esa razón, el concepto no puede ser verdadero ni falso: sólo puede haber verdad o falsedad cuando al afirmar o negar algo, acierto o me equivoco.

El párrafo siguiente te dará más comprensión sobre la noción del Concepto, ampliando la descripción del conocimiento sensible y del intelectual.

- 1.- El telescopio es un instrumento óptico que aumenta considerablemente el alcance del ojo humano. Sirve para ver las estrellas.
  - 2.- La iguana común es un reptil iguánido de más 1.50 m. de longitud, de color verde oliva que puede cambiar por otros tonos; vive principalmente en los árboles.
  - 3.- El jilguero es un pájaro de la familia de los frinjlidos, tiene el pico cónico. Se domestica fácilmente.
- B.- Divide y clasifica los vertebrados, tomando en cuenta las leyes que se proporcionan (consulta un libro de Biología)
- C. Contesta la evaluación.

NOTA: El cuestionario está presentado en el libro de texto

## CAPITULO II

### EL CONCEPTO.

#### 1. DEFINICION.

*Concepto es la representación intelectual de un objeto.*

Todo concepto es abstracto y por el mismo hecho de ser abstracto es también universal.

Podemos tener conceptos no solamente de cosas (reloj, casa, árbol, hombre...), sino también de cualidades (blanco, alto...), relaciones, etc.

Los conceptos pueden ser más o menos universales. Por ejemplo, el concepto "reloj" es más universal que el concepto "reloj de pared".

El acto psicológico por el cual concebimos o formamos un concepto se llama "simple aprehensión intelectual". Este acto psicológico es distinto del concepto en si. En cuanto que el concepto es el resultado de una operación llamada: *Simple aprehensión* y se define como el acto por el cual el entendimiento se representa un objeto sin afirmar ni negar nada de él.

Se dice que es "simple" por esa condición de "no afirmar ni negar nada" el objeto concebido. Por esa razón, el concepto no puede ser verdadero ni falso: sólo puede haber verdad o falsedad cuando al afirmar o negar algo, acierto o me equivoco.

El párrafo siguiente te dará más comprensión sobre la noción del Concepto, ampliando la descripción del conocimiento sensible y del intelectual.

## FORMA DE ABSTRACCIÓN.

"Tengo delante un árbol, y para comunicar a otro mi percepción, para acabar de darme cuenta a mi mismo de mi reconocimiento del objeto, enuncio la palabra: árbol: En ese mismo instante consumo una reducción de los caracteres del objeto que tengo delante; renuncio a precisar si se trata de un árbol alto o corto, de tal o cual especie, de tal o cual color, limito mi percepción a lo que tiene de intrínseco, de irrenunciable; en el caso del árbol, el tener raíces, tallo y follaje. De estos elementos no puede prescindirse, si hemos de caracterizar como árbol, el objeto en cuestión. A fin de singularizar mi percepción tengo que reducirla a lo esencial, que es a la vez lo que tiene de común con otros objetos semejantes. Empobrezco el contenido las notas de lo percibido; pero en ese mismo instante y por una especie de magia del espíritu, advierto que, empobreciendo la percepción, la enriquezco, dado que los tres elementos simplificados, con la esencia del árbol, he creado un concepto que en seguida se puede aplicar, es aplicable a toda la multitud de árboles posibles; esto es lo que se llama universalizar el concepto, y por eso es exacto decir que la abstracción primero limita o abstrae, después universaliza, generaliza.

Los términos así formulados son los universales cuya índole es materia de otro capítulo.

Es válido el concepto por razón de comodidad, porque sin el no podríamos pensar; nos falta el don de rapidez que permitiría representarnos en un segundo, toda la multitud que podemos ver y lo que no alcanza a ser visto. Por pobreza de capacidad, en consecuencia, nos elevamos a las ideas hacemos de ellos representaciones simplificadas y automatizadas. Al hacerlo, reemplazamos la realidad con signos, que mal que bien, resumen los caracteres comunes de los objetos sensibles desplazados.

Es decir, abstraemos a la manera del matemático, prescindiendo de las cualidades específicas individuales y adaptando por denominador común lo que es común a todos los individuos de la especie, a todos los "árboles" (Vasconcelos. Obras Completas. Pág. 626-627.)

El concepto pues, es un objeto ideal abstraído por principio al tiempo y la simple aprehensión, es la operación única mediante la cual, el objeto es aprehendido y actualizado en la conciencia y este es un concepto real que acontece en el tiempo, mientras que el primero es resultado, la segunda es la operación mediante la cual se logra ese resultado.

## DIFERENCIAS.

Si has comprendido bien que es el concepto, te será fácil distinguirlo de...

- Lo sentido, es decir una cualidad sensible de un objeto, captada por los sentidos. Ejemplo: el color de el reloj.
- Lo percibido, es decir, un objeto captado por los sentidos. Ejemplo: este reloj concretamente.
- Lo imaginado, es decir, una representación imaginaria. Ejemplo: un reloj que me imagino.
- Lo recordado, es decir, la reproducción mental de algo pasado. Ejemplo: el recuerdo del reloj que vi en el escaparate.

Lo sentido, lo percibido, lo imaginado y lo recordado, son conocimientos sensibles y, por tanto, algo concreto y singular.

En cambio, el concepto es conocimiento intelectual y, por tanto, algo abstracto y universal.

A su vez, la *idea* de la cosa corresponde o es una representación; mientras que el concepto es un conocimiento del objeto mismo.

En el desarrollo del pensar humano como actividad se dan procesos de cambio, a partir de las simples impresiones, sensaciones e imágenes concretas, para saltar a las abstracciones, generalizaciones y conceptualizaciones.

Esto es importante para diferenciar los conceptos de las conceptuaciones, que son propiamente los que hace el hombre de ciencia para entregarnos sus verdades: física, etc. el concepto sería entonces la primera verdad de la que arranca el pensamiento para luego obtener distintas gradaciones.

e) Concepto y nombre.

No se debe confundir a su vez, el concepto con la cosa o el objeto nombrado; se puede conocer una cosa o bien tener su concepto, sin saber como se le llama, en este caso se tiene el concepto pero no se tiene el nombre, existe el caso contrario, en que se tiene el nombre pero no se tiene el concepto.

Pongamos un ejemplo de cada caso: Supongamos que un niño ve por primera vez ese objeto que llamamos caballo, el sin conocer su nombre pero viendo dicho animal, se graba en su mente la imagen y las características exteriores de él; en ese momento el ha conocido el objeto sin estar condicionado al nombre; y en tal caso solamente preguntaría ¿qué es eso? o ¿cómo se le llama?, pero antes de hacer esa pregunta conocería que es cuadrúpedo, con crin, la faz, la cabeza, la piel, las formas de sus patas y cola, etc., cuando vualva a toparse con eso; "sabría que eso es eso".

Así pues, la operación conceptuadora se realizó, aunque no su expresión.

El segundo ejemplo se refiere a los casos en que se conoce el nombre pero no su significado, la palabra ETHOS en sí es solamente un conjunto de letras que nos hace preguntar por su significado, es decir, ¿cuál es el objeto a que se refiere? ¿qué es lo que nos indica?, tal como está dicha palabra la conocemos como expresión verbal pero no conocemos lo expresado, si decimos en cambio que esa palabra es lo mismo que <<carácter>> entendemos ahora el contenido a que se refiere y sabemos que las palabras Ethos y carácter son sólo la misma expresión en un idioma distinto.

### 3. COMPRESION Y EXTENSION DE LOS CONCEPTOS Y SU INTERRELACION.

a) Comprensión no significa aquí el acto de inteligencia que comprende lo que es una cosa, en cuyo caso se trataría del sentido psicológico del vocablo, más bien designa una propiedad del objeto pensado, consiste esta en las notas o caracteres que lo constituyen y describimos por análisis. El concepto del hombre, por ejemplo "comprende" los caracteres de vivo, sensible, inteligente, libre, etc.

b) Extensión es el conjunto de cosas a las que se aplica un concepto, ya sea si se trata de individuos como de especies. Por ejemplo: vertebrado, se aplica a los mamíferos, aves, reptiles, peces y anfibios; león, se aplica en cambio a una clase y cada uno de los individuos.

REGLA: La comprensión y extensión de un concepto está en razón inversa, es decir: A mayor comprensión, menor extensión, a menor comprensión, mayor extensión.

Si aumentamos la comprensión del concepto "hombre" diciendo "hombre europeo" disminuye la extensión; pues ya no se aplican a todos los hombres, sino solamente a los de Europa.

En la comprensión y extensión de los conceptos son casos límites:

El concepto *ser* en su comprensión; es uno (el ser); y en su extensión es infinito.

Por el contrario, el concepto Casimiro Pérez tiene comprensión: infinito; (puesto que son muchas las notas que pueden atribuírsele); extensión de un individuo.

Comprensión, es lo que abarca en su esencia. Esencia de la cosa, incluye contenido y connotación; conjunto de notas que la constituyen.

Extensión, refiérese a todos los objetos a quienes se aplica una misma comprensión. A su vez, comprende aplicación y alcance; es decir, el conjunto de sujetos que tienen la misma esencia.

En un mismo concepto se dan las dos propiedades.

En el ejemplo *hombre*, el contenido es *ser racional* y por lo tanto esa es su comprensión o connotación; y su extensión o denotación es *hombres*.

*Jerarquía de las ideas y de los términos.* En la relación comprensión - extensión encontramos la razón de jerarquizar las ideas. Así es posible ordenar las ideas y los seres por ellas representados.

#### 4. CLASIFICACIÓN DE LOS CONCEPTOS.

Los conceptos se clasifican desde luego, por su extensión y por su comprensión, pero además también se toman en cuenta su perfección, y la relación que tienen entre sí los conceptos.

a) Por su extensión los conceptos se clasifican en:

**SINGULARES:** Son conceptos que expresan un sólo individuo, ejemplo: *esta mesa, Pedro*, etc.

**PARTICULARES:** Estos conceptos expresan varios individuos de una manera restringida; indeterminada, ejemplo: *algunos pericos; esos bancos*, etc.

**UNIVERSALES:** Expresa todos y cada uno de los individuos sin restricción, en forma general, ejemplo: *hombre, pájaro*, etc.

Un concepto universal a su vez puede ser por razón de su *significación*, unívoco, equívoco y análogo.

**Unívoco.**- Un concepto unívoco es aquel que se atribuye de una manera absolutamente idéntica a diversos sujetos: Pedro es *hombre*, Juan es *hombre*, Ricardo es *hombre*.

El concepto *hombre* es *unívoco* porque se atribuye de modo absolutamente idéntico a Pedro, Juan y Ricardo, ya que todos tienen la misma naturaleza humana.

Libro de Matemáticas, Libro de Biología, Libro de Psicología.

El concepto libro también es unívoco, porque se atribuye de modo absolutamente idéntico al libro de matemáticas, de psicología, biología, etc.

**Equívoco.**- Aquel que se atribuye a varios sujetos en sentido totalmente diverso: Constelación osa, animal osa. El concepto *osa*, en este caso, se entiende en varios sentidos.

**Análogo.**- Concepto que se atribuye a varios sujetos en un sentido ni totalmente idéntico ni totalmente diferente: niño piadoso, imagen piadosa.

El concepto análogo se subdivide también, en análogo de dependencia, de semejanza, o de proporción, de acuerdo con el fundamento en que descansa.

1) El concepto *análogo de dependencia* se presenta cuando el término se aplica principalmente a un objeto; y a los demás solo con dependencia del primero.

Ejemplo: El término sano que predica del clima, del alimento, del ejercicio, del vestido, etc., pero con dependencia del animal, en quien en realidad radica la salud. Así también el término correcto se aplica al lenguaje, a los ademanes, al vestido, pero con relación a la persona, en quien en realidad reside la corrección.

Esta analogía de dependencia puede ser propia o impropia. Es *Propia* cuando el fundamento de la relación existe en realidad en ambos análogos. Por ejemplo el término ser, aplicado a la substancia y a los accidentes, el accidente con dependencia del ser de la substancia; aunque con propiedad, pues las creaturas y los accidentes tienen verdadero ser. Es *Impropia* cuando el término de la relación no existe realmente sino en el análogo principal, como los ejemplos ya aducidos de la sanidad y la corrección.

2) El *análogo de semejanza* existe cuando el término se aplica con propiedad a un concepto, y a los demás, solo por parecido o semejanza.

Así decimos que sonríen los prados, o las rosas, o la mañana, por la semejanza que guardan con la alegría del hombre expresada por medio de la sonrisa; así hablamos también de la voz de las campanas, del pie de la montaña, etc. Como se ve, esta analogía es el fundamento de la metáfora.

3) El *análogo de proporción* existe cuando el término se aplica estrictamente a un objeto; y a los demás solamente en cierta proporción.

He aquí una proporción aritmética:  $2:a::2:6$ . Entre sus dos miembros no hay igualdad estricta, pero si hay proporción. De la misma manera, cuando decimos: "El ojo ve, el entendimiento ve", no lo decimos en sentido idéntico o de igualdad, pero si en sentido de proporción; en efecto, el entendimiento respecto al concepto guarda la misma proporción que el ojo respecto al objeto.

*Individuo*: Por debajo de la especie no hay, según es claro, sino individuos o seres singulares, que son los únicos seres realmente existentes. Así como la especie está constituida por una diferencia específica, de la misma manera el individuo está constituido metafísicamente por una diferencia numérica, es decir, una diferencia que hace de él un individuo dado. Esta diferencia individual no podemos conocerla en sí misma, sino solo por un conjunto de signos exteriores que se llaman *notas individuales* (forma, figura, lugar, tiempo, familia, país, nombre).

b) Por su comprensión, los conceptos universales pueden ser simples y compuestos.

**SIMPLE**: Un concepto es simple cuando expresa una sola esencia, ejemplo: *hombre*.

**COMPUESTO**: Concepto compuesto, significa que comprende varias esencias; ejemplo: *hombre blanco*.

c) Por su perfección, los conceptos pueden ser:

**OSCURO**: No permite distinguirlo de los demás, hombre, como "animal".

**CONFUSO**: Distingue los demás a bulto; hombre, como "bípedo sin alas".

**DISTINTO**: Conoce a toda perfección: hombre, como "animal racional".

d) Por la relación que tienen entre sí, los conceptos pueden ser:

**IDENTICOS**: Son conceptos que significan lo mismo. Ejemplo: hombre=animal racional=ser compuesto de cuerpo y alma.

**DIVERSOS**: Son conceptos de diversa naturaleza. A su vez se agrupan en:

1) *Compatibles*.- Conceptos que se pueden realizar juntos con el mismo sujeto. Ejemplo: hombre, blanco, pálido, son compatibles.

2) *Incompatibles*.- Por el contrario, estos conceptos no se pueden realizar juntos. Ejemplo: animal, sabio, son completamente incompatibles.

Estos conceptos incompatibles, también pueden ser:

a<sub>1</sub> *Disparatados*. Cuando pertenecen a géneros completamente diversos: árbol, virtuoso.

b<sub>1</sub> *Contradictorios*. Un concepto y su negación: blanco y no blanco.

c<sub>1</sub> *Contrarios*. Dos extremos de un mismo género blanco y negro.

d<sub>1</sub> *Privativos*. Una cualidad y la ausencia de ésta: vidente y ciego.

e<sub>1</sub> *Correlativos*. Cada uno exige al otro: Padre e hijo.

## 5. PROPIEDADES DE LOS CONCEPTOS.

Las propiedades de los conceptos son fundamentalmente dos:

a) *Universalidad*. "Propiedad por la cual el concepto se realiza en una pluralidad de individuos".

Por ejemplo: el concepto *reloj* se realiza en todos los relojes, sean grandes, pequeños, de pulsera, de pared, o de cucú, etc.

Al realizarse el concepto en una pluralidad de individuos se puede afirmar de cada uno de ellos; y de aquí se deriva la segunda propiedad.

b) *Predicabilidad*. "Propiedad por la cual el concepto puede predicarse o decirse de cada uno de los individuos en que se realiza".

Hay diversos tipos o maneras de predicabilidad:

De Juan puede decirse que es: hombre-animal-racional-capaz de reirse-gordísimo, etc.

## 6. LAS IDEAS UNIVERSALES.

Vamos a estudiar detenidamente las ideas universales, y que su importancia es básica, no solo en la lógica, sino en todas las ciencias.

En efecto, todas las ciencias se basan y parten en su estudio de Leyes o Principios universales: En toda ciencia se emplean *ideas universales*, ya que el conocimiento científico no es posible sino de lo universal y mediante ideas universales. Ninguna ciencia, en efecto, estudia lo particular, lo singular, lo concreto. El hombre es estudiado por múltiples ciencias: Biología, Anatomía, Psicología, etc., pero estas ciencias no estudian al hombre en su esencia universal; los principios y las leyes de las ciencias, más tarde se pueden aplicar al hombre concreto, pero nunca a las ciencias que versan sobre lo particular, ya que de todo lo particular

no hay ciencia, no tendría sentido una ciencia de lo particular.

De aquí la importancia de las ideas universales, o sea las que se aplican a muchos por igual en forma unívoca y distributiva.

El conocimiento científico, la ciencia en el último término consiste en la negación de los predicados de sus correspondientes sujetos. Las conclusiones a que llega la ciencia son distintas formas de *predicación*, es decir, *distintas maneras de afirmar o negar cualidades a los sujetos que las poseen o no los tienen*.

El conocimiento consiste, pues, en la predicación, y para realizar ésta se requiere además del sujeto de quien se hace la predicación, lo que se predica, es decir, los predicados y una forma especial de hacer esa predicación. Y ya que toda ciencia se realiza mediante las ideas universales, hay dos clases principales de estas ideas universales.

Las ideas universales que expresan los predicados los denominaremos, *universales directos, predicamentos o categorías*.

Las ideas universales, que expresan los modos de hacer la predicación, se llamarán *universales reflejos, predicables o categoremáticas*.

## CAPITULO III.

### 1. Definición.

Predicables son los cinco modos distintos de predicar o atribuir un concepto a un sujeto; *especie, género, diferencia específica, propiedad y accidente*.

Efectivamente, yo puedo predicar un concepto de un sujeto, afirmando de dicho sujeto algo esencial (es decir, algo que si se suprimiese dejaría ese sujeto de ser lo que es) o algo accidental.

Por ejemplo: afirmar de Juan que es racional o afirmar que es gordísimo.

## 5. PROPIEDADES DE LOS CONCEPTOS.

Las propiedades de los conceptos son fundamentalmente dos:

a) *Universalidad*. "Propiedad por la cual el concepto se realiza en una pluralidad de individuos".

Por ejemplo: el concepto *reloj* se realiza en todos los relojes, sean grandes, pequeños, de pulsera, de pared, o de cucú, etc.

Al realizarse el concepto en una pluralidad de individuos se puede afirmar de cada uno de ellos; y de aquí se deriva la segunda propiedad.

b) *Predicabilidad*. "Propiedad por la cual el concepto puede predicarse o decirse de cada uno de los individuos en que se realiza".

Hay diversos tipos o maneras de predicabilidad:

De Juan puede decirse que es: hombre-animal-racional-capaz de reirse-gordísimo, etc.

## 6. LAS IDEAS UNIVERSALES.

Vamos a estudiar detenidamente las ideas universales, y que su importancia es básica, no solo en la lógica, sino en todas las ciencias.

En efecto, todas las ciencias se basan y parten en su estudio de Leyes o Principios universales: En toda ciencia se emplean *ideas universales*, ya que el conocimiento científico no es posible sino de lo universal y mediante ideas universales. Ninguna ciencia, en efecto, estudia lo particular, lo singular, lo concreto. El hombre es estudiado por múltiples ciencias: Biología, Anatomía, Psicología, etc., pero estas ciencias no estudian al hombre en su esencia universal; los principios y las leyes de las ciencias, más tarde se pueden aplicar al hombre concreto, pero nunca a las ciencias que versan sobre lo particular, ya que de todo lo particular

no hay ciencia, no tendría sentido una ciencia de lo particular.

De aquí la importancia de las ideas universales, o sea las que se aplican a muchos por igual en forma unívoca y distributiva.

El conocimiento científico, la ciencia en el último término consiste en la negación de los predicados de sus correspondientes sujetos. Las conclusiones a que llega la ciencia son distintas formas de *predicación*, es decir, *distintas maneras de afirmar o negar cualidades a los sujetos que las poseen o no los tienen*.

El conocimiento consiste, pues, en la predicación, y para realizar ésta se requiere además del sujeto de quien se hace la predicación, lo que se predica, es decir, los predicados y una forma especial de hacer esa predicación. Y ya que toda ciencia se realiza mediante las ideas universales, hay dos clases principales de estas ideas universales.

Las ideas universales que expresan los predicados los denominaremos, *universales directos, predicamentos o categorías*.

Las ideas universales, que expresan los modos de hacer la predicación, se llamarán *universales reflejos, predicables o categoremáticas*.

### CAPITULO III.

#### 1. Definición.

Predicables son los cinco modos distintos de predicar o atribuir un concepto a un sujeto; *especie, género, diferencia específica, propiedad y accidente*.

Efectivamente, yo puedo predicar un concepto de un sujeto, afirmando de dicho sujeto algo esencial (es decir, algo que si se suprimiese dejaría ese sujeto de ser lo que es) o algo accidental.

Por ejemplo: afirmar de Juan que es racional o afirmar que es gordísimo.

## 2. División.

Si lo que predico es *algo esencial*, tengo tres modos de atribución o tres predicables esenciales:

- Especie.**- Si predico un concepto que representa la esencia total del sujeto. Ejemplo: *Juan es hombre*.
- Género.**- Si predico un concepto que representa una parte de la esencia común en otras especies. Ejemplo: *Juan es animal* (animal también se puede predicar en otras especies: tigre, caballo).
- Diferencia específica.**- Si predico un concepto que representa la parte de la esencia que diferencia a esa especie de las demás especies del mismo género. Ejemplo: *Juan es racional* (racional es justamente lo que diferencia esencialmente al hombre de los animales).

N.B. Como puedes comprobar: Género más diferencia igual a especie.

Si lo que predico es *algo accidental*, tengo dos motivos de atribución o dos predicables no esenciales.

- Propiedad (o propio).** Si predico una cualidad que no es esencial pero si necesaria para la especie, porque sin ser esencial dimana de la misma esencia. Ejemplo: *Juan es capaz de reírse*, (la risibilidad no es algo esencial del hombre, pero si algo que todo hombre posee necesariamente).

N.B. Es importante que no confundas esencial y necesario. Esencial es aquello por lo que un ser "es lo que es"; necesario es algo que no puede dejar de darse. Todo lo esencial es necesario, pero no todo lo necesario es siempre esencial.

- Accidente.**- Si predico una cualidad que no es ni esencial ni necesaria; que *Juan es alto, chaparro, tonto, o inteligente, español, o italiano*, es un accidente.

¿Cuál va a ser nuestra táctica para entender los predicables? Básicamente diferenciando lo esencial de lo necesario. ¿Y cómo los diferenciamos? Sabiendo lo que es esencia. ¿Qué es la esencia? Pues aquello que hace que una cosa sea eso y no otra cosa; no solo lo que la diferencia de las demás sino lo que la hace ser ella misma; así decimos por Ejemplo: que

el veneno es tal si logra sus efectos, un veneno que no destruya o mate no puede ser eso.

Para saber que es algo tenermos que acudir a la esencia, ésta nos responde a la pregunta ¿qué es esto, qué es aquello? Así, puede la esencia ser sinónimo de equidad o naturaleza; así podemos preguntar ¿cuál es la naturaleza del caballo? y es lo mismo que si preguntáramos ¿cuál es su esencia?

Explicación:

Quando yo digo, por ejemplo, la biblia es un libro, evidente sobreentendiendo que tanto biblia como libro son conceptos y que además libro es un predicado de biblia; sin embargo, en este capítulo no nos interesa el predicado como tal, ni su significado, sino el modo como se está atribuyendo al sujeto biblia; y así la pregunta siguiente será: ¿de qué manera (modo) estamos atribuyendo el predicado libro al sujeto biblia? Sabemos que poseemos dos maneras: una esencial y otra no esencial. ¿Cuál vamos a elegir y por qué?

Elegiremos la primera, porque si la biblia no fuera libro tampoco sería biblia; a la biblia le es imprescindible ser libro para existir, es pues una nota esencial, pero, ¿qué tipo de nota esencial?

- ¿Se refiere a su esencia total?
- ¿Se refiere a una parte de la esencia común con otras especies?
- ¿Se refiere a una parte de la esencia que la diferencia de las demás especies?

Respuesta:

a) No se refiere a su esencia total porque no son convertibles libro y biblia, evidentemente que todas las biblias son libros, pero no todos los libros son biblias; para que se refiriera a una esencia total, tendría que tener exclusividad y hay muchos libros que no son biblias. Si se diera este caso resultaría el nombre de Especie.

b) El segundo caso si procede porque es parte de la esencia de Biblia ser libro, pero comparte esta directamente con otros seres que también son libros como la constitución, enciclopedia, anuarios, texto, etc., y en este sentido es común con otras especies. Se unifica por este concepto (libro)

con otras especies.

Este modo de atribuir se denomina género, si la función del concepto predicado fuera la de precisar el sujeto de otras especies se le denomina: Diferencia específica.

En este ejemplo, sólo se encuentran dos modos de atribuir un predicado = la biblia = Especie y libro = género.

Existe una regla para descubrir la especie, puesto que este modo representa la esencia total basta con que nombremos la cosa predicada para saber que esta es la especie, por ejemplo: al decir Pony= enunciarnos la especie; al decir que el Pony es un caballo = este es el género. Y si decimos enano = es la diferencia específica con respecto a los demás caballos.

Así pues, la especie será siempre la cosa nombrada.

En resumen, podemos definir así los predicables.

ESPECIE.- Se llama especie a todo concepto universal que predica de una cosa su esencia total.

GÉNERO.- Se llama género a todo concepto universal que predica de una cosa una parte de su esencia común con otras especies.

DIFERENCIA ESPECÍFICA.- Se llama diferencia específica a todo concepto universal que predica de una cosa una parte de su esencia que lo diferencia de las demás especies del mismo género.

PROPIO.- Se llama propio a todo concepto universal que predica de una cosa una cualidad no esencial pero necesaria.

ACCIDENTE.- Se llama accidente a todo concepto universal que predica de una cosa una cualidad no esencial, ni - - necesaria.

Es importante que tengas en cuenta lo siguiente:

El Género, la diferencia específica, el propio y el accidente se dicen por referencia a la especie. Por ejemplo: gordísimo es un accidente porque el hombre (especie) no es ni esencial ni necesariamente gordísimo.

La diferencia específica es muy difícil de hallar, y en muchas cosas es prácticamente imposible encontrarla, los demás predicables se hallan fácilmente.

En cuanto a la propiedad, pueden distinguirse dos clases: propiedad genérica, que conviene a toda la especie del género. Propiedad específica que conviene a una sola especie del género.

Otro ejemplo para que lo veas más claro: de una figura geométrica se puede decir:

Este es un triángulo	.	especie.
o polígono	.	género.
de tres lados	.	diferencia específica.
sus ángulos suman 180°	.	propio.
dibujados con gis	.	accidente.

## II. LOS PREDICAMENTOS O CATEGORÍAS.

Hemos dicho que la idea universal es la que se aplica en sentido idéntico a todos los individuos de una misma especie; V.gr. la idea del hombre, respecto a todos los animales racionales. Así pues, las ideas universales vienen a desempeñar el papel de atributos o predicados respecto a los individuos a quienes se aplican, por ejemplo: Pedro es hombre.

Fué Aristóteles el primero que se preguntó si no se podían calificar las ideas universales, reduciéndolas a ciertas clases o géneros supremos; y encontró que podían reducirse a diez géneros supremos, que llamó categorías, en latín predicamentos, palabras que equivalen a las castellanas predicado o atributo. De esta suerte cualquier predicado que pueda convertirse a un sujeto, debe necesariamente hallarse calificado dentro de estos diez géneros supremos.

Podemos definir las categorías o predicamentos diciendo que son los géneros supremos a que pueden reducirse o todas las cosas, o todos los atributos que podemos predicar de una cosa.

N.B. Para evitar la confusión, diremos que las categorías son lo que se predica mientras que los categoremas (o predicables) son el modo como se predica, ya sea que indique

la esencia de un sujeto, una parte de dicha esencia o una característica que no forma parte de la esencia.

Las categorías son entes reales, que existen con independencia de la mente. En cambio, los predicables son entes de razón (o sea conceptos que se aplican a otros conceptos).

El concepto de especie (predicable) se aplica a otros conceptos (categorías).

Las diez categorías son por una parte la substancia y por otra nueve accidentes. *Substancia es todo ser que existe por sí, sin necesidad de estar inherente a otro ser*, por ejemplo, un hombre, un libro. *Accidente es todo lo que no puede existir en sí, sino por otro ser*, v.g. el color, el tamaño, etc.

Los accidentes son: *cantidad, calidad, acción, pasión, lugar, relación, tiempo, situación y hábito*. Todos los modos de ser que modifican una substancia pueden reducirse a uno de estos nueve accidentes; y el modo de modificar cada accidente a la substancia es propio de él excluyendo a los demás modos.

La naturaleza tanto de la substancia como de los nueve accidentes, se estudia en Metafísica y Cosmología.

Aquí nos encontramos un ejemplo, que de alguna luz sobre estas nociones: Juan es un joven (substancia) estudioso (cualidad), aunque a veces enferma (pasión), esta denota que el ser sufre la acción de otro.

Es hijo de Pedro y discípulo de José (relación, o sea referencia de un ser a otro). Vive en Pénjamo, (lugar) y tiene veinte años (tiempo). Ahora está sentado (situación) y viste de negro (hábito). Todo cuanto pueda decirse de Juan está incluido en uno de estos diez predicamentos.

Los predicamentos son pues, los diez géneros supremos dentro de los cuales podemos colocar cuanto puede atribuirse a una cosa.

*Dos modos de concebir los predicamentos o categorías.*  
Ocurre que estos diez procedimientos, al mismo tiempo que denotan los predicados supremos que pueden convenir a un sujeto, indican también los modos supremos de existir los seres en la naturaleza. De aquí dos modos de concebirlos: *como nociones de la mente, o como realidades*.

1o. El primer modo de concebir los predicamentos como supremos predicados de los seres pertenece al orden lógico o del pensamiento, porque todo predicado, en cuanto predicado, es una noción de la mente.

2o. El segundo modo de considerarlos como supremos modos de existir los seres en la naturaleza pertenece al orden real u ontológico, porque se refiere al modo de existir de los seres no en la mente sino en la realidad.

"Este segundo modo de considerarlos predomina en ellos, y por eso los predicamentos son objetos de la metafísica, y se estudian en ella. La lógica solo los estudia de paso, en cuanto denotan los géneros supremos de los predicados que convienen a un ser".

(Filosofía. Rafael Faría. pág. 230).

## 6. EL TERMINO. EXPRESION DEL CONCEPTO.

Al continuar con la explicación del concepto, se distinguirá entre un concepto lógico y su expresión verbal.

Se define el término como la *expresión verbal de un concepto*. El término puede ser oral o escrito. El término es signo del concepto.

Efectivamente, lo fundamental del término es ser signo del concepto. *Signo es todo aquello que representa algo distinto de sí*. Ejemplos: el llanto es signo de dolor; el humo es signo de fuego.

Los signos se pueden dividir en:

a) *Signos naturales*: aquellos en los que la relación del signo con el objeto significado resulta de la naturaleza misma del signo. Ejemplo: El llanto es signo de dolor, el retrato es signo de la persona retratada.

b) *Signos artificiales*. Aquellos en los que la relación del signo con el objeto significado es convencional. Ejemplo: los signos matemáticos (+), los semáforos, los signos de gradación de los militares, etc.

El término es signo artificial de los conceptos, por que el lenguaje es algo convencional (basta para que lo comprendas, que compares la multitud de idiomas distintos del mundo).

El concepto, es a su vez, signo natural del objeto. En efecto, el concepto "reloj", por su propia naturaleza, representa intelectualmente al objeto reloj.

Recuerda, por tanto, que: *el término es signo artificial del concepto, y el concepto es signo natural del objeto.*

## EJERCICIOS.

### Ejercicio 1.

Señalar cuáles de las siguientes expresiones (consideradas como una totalidad) corresponden a conceptos y cuáles no.

- a. Caminando va María. . . . .
- b. El niño está llorando. . . . .
- c. ¡Oh!. . . . .
- d. Camino. . . . .
- e. Tiempo. . . . .
- f. Me saludas a todos. . . . .
- g. Libro . . . . .
- h. Este cenicero . . . . .
- i. Las llaves grandes. . . . .
- j. Disfrutar el clima. . . . .
- k. Pancho López. . . . .
- l. La batalla de Puebla. . . . .
- m. La deshonestidad de los gobernantes . . . . .
- n. ¿Qué estás haciendo? . . . . .
- o. Porque así lo quisiste. . . . .
- p. Blanco. . . . .
- q. Algunas fotografías . . . . .
- r. Todos los regiomontanos . . . . .
- s. Aquél señor. . . . .
- t. La quince. . . . .

Ejercicio 2.

Indicar una nota esencial que deban tener y una nota accidental que puedan poseer los objetos designados por los siguientes conceptos:

- a. Enciclopedia \_\_\_\_\_
- b. Estuche \_\_\_\_\_
- c. Guitarra \_\_\_\_\_
- d. Gusano \_\_\_\_\_
- e. Injerto \_\_\_\_\_
- f. Marisco \_\_\_\_\_
- g. Lluvia \_\_\_\_\_
- h. Silla \_\_\_\_\_
- i. Simio \_\_\_\_\_
- j. Transporte \_\_\_\_\_

Ejercicio 3.

Determinar la comprensión de los siguientes conceptos.

- a. Imagen. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- b. Monedero. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- c. Saludo. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- d. Selva. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- e. Teléfono. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- f. Tacto. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- g. Abuelo. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- h. Tabla. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- i. Vibración. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- j. Censura. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Ejercicio 4.

Dados los conceptos que figuran en la columna de la izquierda, señala cuáles de las notas nombradas a la derecha pertenecen a su comprensión y cuáles no.

Cedro: Verde    pequeño    árbol    tronco    grueso  
\_\_\_\_\_

Río: Nombre corriente agua dulce agua

Célula: Unidad organismo de forma poliédrica con  
cloroplastos

Caballo: Mamífero ser cuadrúpedo ser doméstico rumiar

Ejercicio 5.

Agrupar las notas que se enumeran a continuación, de modo que quede caracterizada la comprensión de cuatro conceptos diferentes.

- |                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| a) Combinación.        | f) Fenómeno.          |
| b) Astronómico.        | g) Hervíboro.         |
| c) Cuerpo combustible. | h) Cuerpo comburente. |
| d) Quemar.             | i) Mamífero.          |
| e) Proboscidio.        | j) Superficialmente.  |

Solución \_\_\_\_\_ Comprensión del concepto Combustión.  
\_\_\_\_\_ Comprensión del concepto Chamuscar.  
\_\_\_\_\_ Comprensión del concepto Eclipse.  
\_\_\_\_\_ Comprensión del concepto Elefante.

Ejercicio 6.

Determinar la extensión de los conceptos citados en el ejercicio 3.

- a. \_\_\_\_\_  
b. \_\_\_\_\_  
c. \_\_\_\_\_  
d. \_\_\_\_\_  
e. \_\_\_\_\_  
f. \_\_\_\_\_

h. \_\_\_\_\_

i. \_\_\_\_\_

Ejercicio 7.

Explique oralmente por qué razón la extensión y la comprensión de los conceptos tienen una relación inversa.

Ejercicio 8.

Supóngase que en una recogedora de fruta que se encuentra con distintos recipientes para distintos elementos con el fin de distinguirlos, el número total de recipientes son cinco, al primero le corresponde recibir los desperdicios y la basura, al 2o. la naranja y la mandarina, al 3o. el mango, la papaya y al 4o. el melón y la sandía, al 5o. la ciruela, el míspero y la guayaba.

Con estos datos:

- a) ¿Cuáles son los recipientes que poseen mayor extensión y cuáles mayor comprensión?

- b) ¿Cómo podría comprobarse la extensión de cada uno de los recipientes?

c) ¿Cómo podría aumentarse su comprensión?

---

---

d) Describa los procesos de extensión y comprensión.

---

---

**Ejercicio 9.**

Determinar, entre los siguientes conceptos, un orden creciente en cuanto a su comprensión y explicar qué ocurre con su correspondiente extensión y por qué:

a) Fútbol Soccer Europeo, deporte, juego de pelota, distinción, actividad.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

b) Asignatura - Universidad Prepa Area - Tema - Objetivo  
Unidad Coordinador asesor.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

c) León africano, Organismo felino, animal, carnívoro, león.

---

---

---

---

---

---

---

---

**Ejercicio 10.**

Proponer tres listas, de cinco conceptos cada una, tal que éstos puedan ordenarse de acuerdo con su aumento gradual de su extensión.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Ejercicio 11.**

Enuncia 10 conceptos universales, 10 singulares, 10 particulares.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

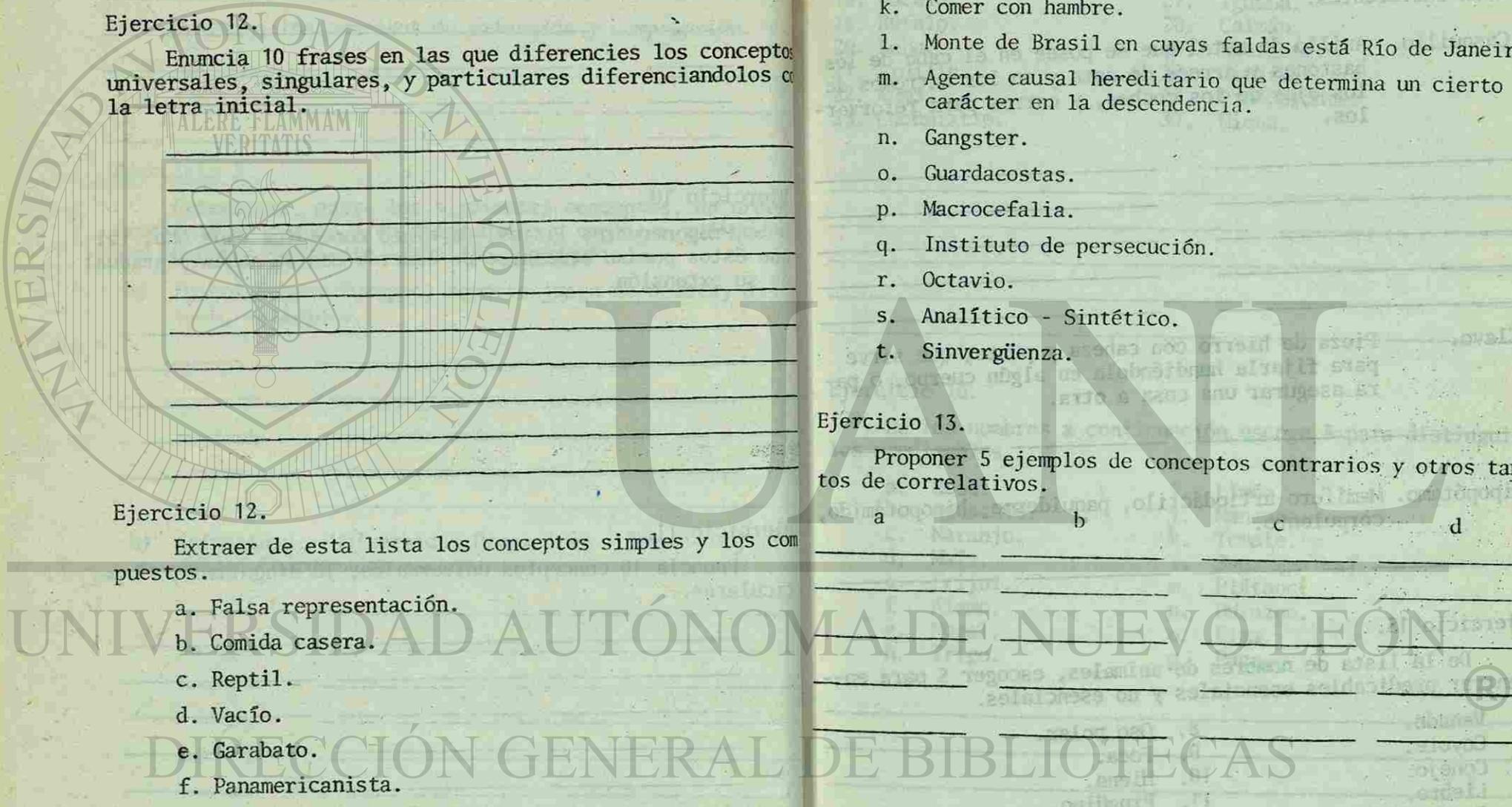
---

---

---

Ejercicio 12.

Enuncia 10 frases en las que diferencias los conceptos universales, singulares, y particulares diferenciandolos con la letra inicial.



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ejercicio 12.

Extraer de esta lista los conceptos simples y los compuestos.

- a. Falsa representación.
- b. Comida casera.
- c. Reptil.
- d. Vacío.
- e. Garabato.
- f. Panamericanista.
- g. Raid.
- h. Somalia.

- i. Tlacuache.
- j. La gran Uruguay.
- k. Comer con hambre.
- l. Monte de Brasil en cuyas faldas está Río de Janeiro.
- m. Agente causal hereditario que determina un cierto carácter en la descendencia.
- n. Gangster.
- o. Guardacostas.
- p. Macrocefalia.
- q. Instituto de persecución.
- r. Octavio.
- s. Analítico - Sintético.
- t. Sinvergüenza.

Ejercicio 13.

Proponer 5 ejemplos de conceptos contrarios y otros tantos de correlativos.

- a
- b
- c
- d

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ejercicio 14.

De las definiciones a continuación, distinguir los predicables habidos y completar en caso de que los datos no sean suficientes.

Casquillo. Anillo de metal que se posee en el cabo de los bastones y arcos de asta y en los extremos de los ejes de los coches, y carros para reforzarlos.

Clavo. Pieza de hierro con cabeza y punta, que sirve para fijarla hundiéndola en algún cuerpo, o para asegurar una cosa a otra.

Hipopótamo. Mamífero artiodáctilo, paquidermo, hipopotámido corpulento.

Ejercicio 15.

De la lista de nombres de animales, escoger 5 para encontrar predicables esenciales y no esenciales.

- |                       |                |
|-----------------------|----------------|
| 1. Venado.            | 8. Oso polar.  |
| 2. Coyote.            | 9. Foca.       |
| 3. Conejo.            | 10. Hiena.     |
| 4. Liebre.            | 11. Pingüino.  |
| 5. Jaguar.            | 12. Delfín.    |
| 6. Tigre.             | 13. Tortuga.   |
| 7. Tlacoyote (tejón). | 14. Cocodrilo. |

- |                    |                  |
|--------------------|------------------|
| 15. Avestruz.      | 24. Oso          |
| 16. Cebra.         | 25. Morsa.       |
| 17. León africano. | 26. Ballena.     |
| 18. Gacela.        | 27. Iguana.      |
| 19. Búfalo.        | 28. Caimán.      |
| 20. Lobo.          | 29. Elefante.    |
| 21. Ardilla.       | 30. Jirafa.      |
| 22. Puma.          | 31. Rinoceronte. |
| 23. Cacomixtle.    | 32. Hiena.       |

Ejercicio 16.

De los nombres a continuación escoge 5 para distinguir los predicables.

- |              |                 |
|--------------|-----------------|
| a. Rosa.     | i. Limón.       |
| b. Aguacate. | j. Manzano.     |
| c. Naranja.  | k. Tomate.      |
| d. Maíz.     | l. Sauz (palma) |
| e. Frijol.   | m. Plátano.     |
| f. Álamo.    | n. Durazno.     |
| g. Nogal.    | o. Lima.        |
| h. Trigo.    | p. Papa.        |

Ejercicio 17.

Extrae y enumera los predicables accidentes que existan en los párrafos siguientes:

1.- Los antiguos mexicanos no tendrían nombre patronímico, sino que algunos nombres se transmitían muchas veces en la misma familia desde el abuelo hasta el nieto. También se tomaba en consideración la fecha del nacimiento de un niño que nacía durante la serie de trece días denominada por el signo de miquiztli, bajo la influencia de Tezcatlipoca, recibía uno de los diversos sobrenombres de este dios.

2.- Las costumbres podían variar de una ciudad a otra: en Texcoco, por ejemplo, la sucesión se efectuaba regularmente de padre a hijo, pero había que determinar a cuál de los hijos se beneficiaba con el poder, lo que no era fácil en el caso de soberanos polígamos. Se admitía que una de las mujeres del rey era "legítima", y en principio era su hijo primogénito el que sucedía a su padre.

3.- Para la orientación de algunas enseñanzas técnicas se hace indispensable, la actividad directiva del ministro. Por ejemplo, en la clase de cocina se había fracasado porque se ilustraban peritos formados en Francia que daban cursos de alta cocina, costosa; por lo mismo nada práctica. La clientela de estos cursos se limitaba a una que otra señora curiosa o desocupada, y los guisos que aprendía se adaptaban enseguida, mal o bien, a la lista ordinaria de las comidas, sin mejorarla.

1.- \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2.- \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3.- \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

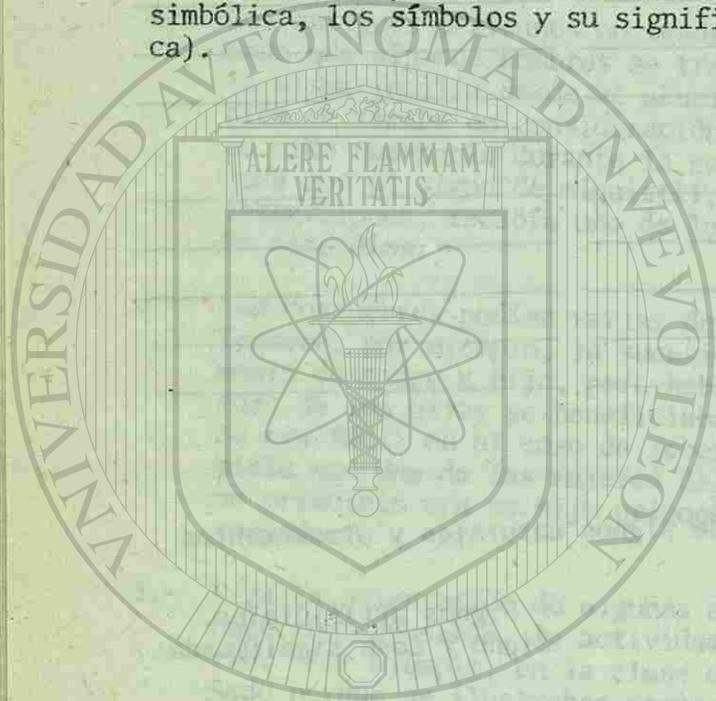
Ejercicio 18.

Escribir 10 tipos de signos naturales y otros tantos signos artificiales.

	Signos naturales. Signo y cosa significada.	Signos artificiales. Signo y cosa significada.
a	_____	_____
b	_____	_____
c	_____	_____
d	_____	_____
e	_____	_____
f	_____	_____
g	_____	_____
h	_____	_____
i	_____	_____
j	_____	_____

Ejercicio 19.

Encontrar y escribir de acuerdo a un manual de lógica simbólica, los símbolos y su significación (lógica matemática).



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

RESUMEN.

Concepto es la representación mental de un objeto, es la abstracción. Ahora bien, esta representación mental es producción de lo que se denomina simple aprehensión intelectual.

La comprensión es el conjunto de notas pensadas estructuralmente y constituyen la unidad que llamamos concepto.

La extensión es la referencia que el concepto hace de los objetos.

Hay conceptos que se relacionan entre ellos por su comprensión y extensión; Ejemplo: en "figura", "triángulo", -- "isósceles", tenemos una serie de conceptos cuya comprensión va en aumento; es decir, cuando pienso "isósceles", pienso yo "triángulo", y cuando pienso "triángulo" pienso yo "figura".

Estos tres conceptos guardan relación entre ellos también desde el punto de vista de la extensión. "Figura" tiene más extensión que "triángulo" porque todo lo que designo con el término "triángulo" puedo designarlo también con el término "figura"; e "isósceles" tiene más extensión que "triángulo", porque todo lo que designo con el término "isósceles", lo puedo designar con el término "triángulo".

"La comprensión y la extensión de los conceptos están en relación inversa".

Son propiedades de los conceptos: la universalidad y la predicabilidad.

Se reconoce a los conceptos universales un valor real, en cuanto representan un tipo abstracto que se realiza en las cosas singulares existentes. Todas las ciencias se basan a partir de las ideas universales.

Existen las ideas universales que expresan los predicados y se denominan, universales directos.

Y las ideas universales que expresan los modos de hacer la predicación, y que se llaman universales reflejos.

Predicables o categoremás son cinco ideas universales. Se llaman reflejos porque son el resultado de nuestra reflexión. Formamos las ideas universales reflejos, al reflexionar sobre el contenido de varias ideas universales y descubrir algunas notas comunes. Los predicables son: especie, género, diferencia específica, propio, accidente.

Los predicamentos o categorías son las ideas universales genéricas supremas, las diez categorías son por una parte la substancia, y por la otra nueve accidentes (cantidad, calidad, acción, pasión, lugar, relación, tiempo, situación y hábito).

El término es la expresión verbal de un concepto.

#### CUESTIONARIO.

- 1.- ¿Qué es simple aprehensión?
- 2.- ¿Qué es abstracción?
- 3.- ¿Qué significa comprensión y extensión en cuanto a los conceptos se refiere?
- 4.- ¿Cuál es división de los conceptos atendiendo a su extensión y comprensión?
- 5.- ¿Qué son las ideas universales?
- 6.- ¿Qué son los predicables? ¿Cuántos y cuáles son?
- 7.- ¿Qué son los predicamentos? ¿Cuántos y cuáles son?
- 8.- ¿Qué es el término?

## CAPITULO IV.

### OPERACIONES CONCEPTUADORAS.

#### LA DEFINICION, LA DIVISION Y LA CLASIFICACION.

##### REGLA FORMAL PARA LAS IDEAS.

En si misma, una idea no es ni verdadera, ni falsa, pues no contiene ninguna afirmación. Es lo que es y nada más. Las ideas de "montaña de oro", de "quimera", de "fénix", no son en si mismas ni verdaderas ni falsas; son, en cuanto ideas, tan realidad como montaña de piedra, luna o caballo.

Una idea en cambio si puede ser contradictoria, esto se da cuando una idea comprende en si misma, elementos que se excluyen entre si contradictoriamente. Tal es la idea de "circulo cuadrado" o de "Dios injusto". Las ideas contradictorias no pueden ser nunca sino ideas confusas, porque es imposible concebir clara y distintamente una idea realmente contradictoria la cual es en realidad, una nada de idea.

La contradicción en las ideas proviene siempre de su confusión, esta se evita analizándolas, y la analizamos cuando la definimos, la dividimos y las clasificamos.

#### I. LA DEFINICION.

Definir es "delimitar" en el campo de nuestro estudio. La definición es la respuesta a la pregunta: ¿Qué es esto?, buscando circunscribir con exactitud la comprensión de un concepto.

Por eso, el primer elemento de toda ciencia es la definición.

Y las ideas universales que expresan los modos de hacer la predicación, y que se llaman universales reflejos.

Predicables o categoremás son cinco ideas universales. Se llaman reflejos porque son el resultado de nuestra reflexión. Formamos las ideas universales reflejos, al reflexionar sobre el contenido de varias ideas universales y descubrir algunas notas comunes. Los predicables son: especie, género, diferencia específica, propio, accidente.

Los predicamentos o categorías son las ideas universales genéricas supremas, las diez categorías son por una parte la substancia, y por la otra nueve accidentes (cantidad, calidad, acción, pasión, lugar, relación, tiempo, situación y hábito).

El término es la expresión verbal de un concepto.

#### CUESTIONARIO.

- 1.- ¿Qué es simple aprehensión?
- 2.- ¿Qué es abstracción?
- 3.- ¿Qué significa comprensión y extensión en cuanto a los conceptos se refiere?
- 4.- ¿Cuál es división de los conceptos atendiendo a su extensión y comprensión?
- 5.- ¿Qué son las ideas universales?
- 6.- ¿Qué son los predicables? ¿Cuántos y cuáles son?
- 7.- ¿Qué son los predicamentos? ¿Cuántos y cuáles son?
- 8.- ¿Qué es el término?

## CAPITULO IV.

### OPERACIONES CONCEPTUADORAS.

#### LA DEFINICIÓN, LA DIVISION Y LA CLASIFICACION.

##### REGLA FORMAL PARA LAS IDEAS.

En si misma, una idea no es ni verdadera, ni falsa, pues no contiene ninguna afirmación. Es lo que es y nada más. Las ideas de "montaña de oro", de "quimera", de "fénix", no son en si mismas ni verdaderas ni falsas; son, en cuanto ideas, tan realidad como montaña de piedra, luna o caballo.

Una idea en cambio si puede ser contradictoria, esto se da cuando una idea comprende en si misma, elementos que se excluyen entre si contradictoriamente. Tal es la idea de "circulo cuadrado" o de "Dios injusto". Las ideas contradictorias no pueden ser nunca sino ideas confusas, porque es imposible concebir clara y distintamente una idea realmente contradictoria la cual es en realidad, una nada de idea.

La contradicción en las ideas proviene siempre de su confusión, esta se evita analizándolas, y la analizamos cuando la definimos, la dividimos y las clasificamos.

#### I. LA DEFINICION.

Definir es "delimitar" en el campo de nuestro estudio. La definición es la respuesta a la pregunta: ¿Qué es esto?, buscando circunscribir con exactitud la comprensión de un concepto.

Por eso, el primer elemento de toda ciencia es la definición.

La definición es una oración que expresa brevemente la naturaleza de una cosa o la significación de un término, tiene como función delimitar con precisión lo definido, separarlo idealmente de todos los demás.

La definición es una operación "hacedora de conceptos" más que una manera de dar a conocer los conceptos". (pág. 64 curso de Lógica Carlos Diez Martínez).

CLASES DE DEFINICION.- La definición puede ser nominal y real, es nominal la definición que expresa la significación de un término.

La definición que expresa la naturaleza de una cosa se llama real.

Ambas formas de definir admiten a su vez varias clases.

1) *Definición Nominal*. - Es la que expresa el significado de un término. Puede ser:

*Etimológica(s)*: Si nos indica el origen o etimología de una palabra. Ejemplo: "Teléfono" se deriva de "tele", lejos y "fono", voz.

*Usual*: Si nos indica el significado de una palabra por medio de otra más conocida. Ejemplo: un "tizón" es una espada; "jaqueca" es un dolor de cabeza.

2) *Definición Real*. - Es la que expresa la naturaleza misma de una cosa y puede ser:

*Descriptiva*: Si no manifiesta más que las propiedades y características accidentales de una cosa. Ejemplo: Los peces son vertebrados, de sangre fría, que viven en el agua y tienen el cuerpo protegido por escamas. (Es una definición muy usada en Ciencias Naturales).

*Casual*: Manifiesta las causas de una cosa, ya sea: La causa eficiente. Ejemplo: La mesa es una cosa hecha por los carpinteros. La causa final. Ejemplo: el reloj, es un instrumento para marcar la hora.

N.B. Un tipo de definición por la causa eficiente es la definición genética, que manifiesta el modo como se ha producido una cosa. Ejemplo: Superficie cilíndrica es la engendrada por un segmento rectilíneo que gira a una cierta distancia alrededor de una línea recta paralela. (Es una clase de definición muy usada en Matemáticas, Física y Química).

*Esencial*: Manifiesta la esencia misma de una cosa. El tipo más importante de la definición esencial es la definición Metafísica, que expresa el género próximo y la diferencia específica. Ejemplo: Hombre es un animal racional. Cuadrilátero es un polígono de cuatro lados. (La definición metafísica es la verdadera definición, pero en muchos casos difícilísima de dar).

#### CONDICIONES DE UNA BUENA DEFINICION.

- Lo definido no debe estar en la definición.
- La definición debe ser más clara que lo definido.
- La definición debe convenir a todo lo definido y solo a lo definido.
- La definición debe ser breve.

EJERCICIOS.

Ejercicio 20.

Tomando en cuenta que la definición es una "operación hacedora de conceptos", harás algunos conceptos.

Hacer el concepto de:

- a. Preparatoria. \_\_\_\_\_
- b. Sistema de Prepa. 15 \_\_\_\_\_
- c. Estudiante. \_\_\_\_\_
- d. Conciencia. \_\_\_\_\_
- e. Trabajo. \_\_\_\_\_
- f. Valentía. \_\_\_\_\_
- g. Sencillez. \_\_\_\_\_
- h. Hombria. \_\_\_\_\_

- i. Feminidad. \_\_\_\_\_
- j. Sinceridad. \_\_\_\_\_
- k. Lealtad. \_\_\_\_\_
- l. Cambio. \_\_\_\_\_
- m. Diálogo. \_\_\_\_\_
- n. Paciencia. \_\_\_\_\_
- o. Respeto. \_\_\_\_\_
- p. Autenticidad. \_\_\_\_\_
- q. Método. \_\_\_\_\_
- r. Servicio. \_\_\_\_\_
- s. Experiencia. \_\_\_\_\_
- t. Historia. \_\_\_\_\_

Ejercicio 21.

De las definiciones a continuación diferencia los tipos y subtipos de las definiciones.

- a. CAOS = La palabra significa abismo abierto.
- b. HIERBA = Cualquier planta pequeña, de tallo tierno.
- c. IMPORTE = Cantidad de dinero o cuantía de un precio, crédito, deuda o saldo.
- d. CERA = Sustancia sólida, amarilla, segregada por las abejas para formar las celdillas de los panales, que se emplea en formación y principalmente para hacer velas.
- e. CICUTA = Planta umbelífera llamada científicamente conium maculatum, de uno a dos metros de alto.
- f. VELOCIMETRO = Instrumento propio para medir la velocidad.
- g. VIA = Tierra hollada por donde se transita habitualmente.
- h. EJEMPLAR = Lo que funciona como modelo o arquetipo en el sentido de ser objeto de imitación.
- i. ETNOLOGIA = Tiene por objeto los modos de vida de grupos sociales todavía existentes o de los que se considera una documentación abundante.
- j. TEOREMA = Cualquier proposición demostrable.

Ejercicio 22.

Aplicar a las propias definiciones del ejercicio 20, las condiciones de una buena definición.

- a. - \_\_\_\_\_
- b. - \_\_\_\_\_
- c. - \_\_\_\_\_
- d. - \_\_\_\_\_
- e. - \_\_\_\_\_
- f. - \_\_\_\_\_
- g. - \_\_\_\_\_
- h. - \_\_\_\_\_

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

1020126857

## 2. LA DIVISION.

Dividir es distribuir un todo en las partes que lo integran.

Clases o especies de todo. *Llámase todo aquello que pueden ser dividido ya físicamente, o al menos idealmente, en varios elementos.* Hay tres especies de todo: físico, lógico y moral.

a) *Físico.* El todo físico es aquel cuyas partes son realmente distintas. Este todo puede ser: *cuantitativo* (a integral), en cuanto está compuesto de partes homogéneas (integrantes): un bloque de mármol; *esencial*, cuando forma una esencia completa: el hombre, *potencial*, compuesto de diferentes potencias o facultades; *accidental*, en cuanto compuesto de partes unidas desde afuera: un mueble, un montón de piedras, o de partes no esenciales: el todo que forma Pedro con su talento musical.

b) *Lógico.* El todo lógico (o metafísico) es aquel cuyas partes no se distinguen si no por la razón. Se expresan por una noción universal que contiene a otros como partes subjetivas (o sujetos). Así el género contiene a sus especies; el metal respecto de los diversos metales (cobre, hierro, zinc, estaño, etc.); o también la idea de animal respecto del animal racional y del animal no racional o bruto.

c) *Moral.* El todo moral es aquel cuyas partes, actualmente distintas y separadas, están unidas por el lazo moral de un mismo fin: una nación, un ejército, una escuela, etc. Se expresan por un concepto colectivo.

### Leyes de la División.

1a.- *Debe ser homogénea o de la misma especie.* Ejemplo: La división del triángulo estaría mal hecha si se hiciera en equilátero, isósceles y rectángulo.

2a.- *Debe ser completa.* Es decir, todas las partes de una división reunidas deben equivaler al todo.

3a.- *Debe hacerse por miembros que se excluyen unos a otros.* El mejor procedimiento es el de la dicotomía, es decir por dos miembros que se excluyen, como el árbol de Porfirio.

4a.- *Debe ser ordenada,* es decir, proceder de las clases más generales a las menos generales. Ejemplo la división del cuerpo humano es cabeza, tronco y extremidades: la cabeza a su vez es cráneo y cara, etc.

## 4. LA CLASIFICACION.

Es la operación inversa a la división. *La clasificación consiste en la agrupación de individuos en especies y géneros cada vez superiores para llegar a un todo.* Esta operación conceptuadora, nos entrega grupos o series (clases) de objetos afines.

Hay clasificaciones *artificiales* fundadas en caracteres accidentales (libros de una biblioteca clasificados por tamaño, clasificación de las plantas atendiendo el número de estambres de la flor). Y clasificaciones *naturales* fundadas en la misma naturaleza de las cosas, por ejemplo: la de las plantas por la manera de multiplicarse.

### Reglas de la clasificación.

1a.- Debe utilizarse un solo criterio para una sola clasificación.

2a.- Debe clasificarse en forma completa o exhaustiva.

3a.- El orden al clasificarse debe fundarse en la extensión y el contenido.

### RESUMEN.

La definición es muy importante para todas las ciencias, expresa la naturaleza de una cosa o la significación de los términos.

En virtud de la relación que existe entre los conceptos de sus especies, los conceptos pueden ser ordenados de acuerdo con su extensión decreciente. Así, la división es la operación lógica que consiste en mostrar las especies que están contenidas en un mismo género y la operación lógica inversa se llama clasificación, que consiste en mostrar los géneros en que están contenidas las especies.

### CUESTIONARIO.

- 1.- ¿Qué significa definir?
- 2.- ¿Qué importancia tiene la definición?
- 3.- ¿Cuáles son las condiciones de una buena definición?
- 4.- ¿Qué significa dividir?
- 5.- ¿Cuáles son las leyes de la división?
- 6.- ¿Cómo se define clasificación?

1er. SEMESTRE.

AREA IV.

UNIDAD VIII.

### EL JUICIO.

#### INTRODUCCION.-

Te adentrarás al segundo acto de la mente, meollo de la lógica, que significa más que todo, la diferenciación del sujeto en una afirmación. La práctica del juicio te ayudará a conocer la realidad de una manera más objetiva.

¿Cuáles son las formas de clasificar los juicios? ¿Qué relación guardan entre sí? ¿Cómo se puede transformar un juicio?

Todas estas preguntas las resolverás en esta unidad; juicio es el aspecto menos monótono de la lógica, así pues, ánimo para resolver la relación de tus juicios.

#### OBJETIVOS.-

- 1.- Definir juicio, diferenciar sus elementos y su función.
- 2.- Clasificar los juicios por:
  - a) Intelligibilidad.
  - b) Modalidad.
  - c) Relación.
- 3.- Explicar los juicios de experiencia, de existencia y de valor.
- 4.- Distinguir en el juicio su esencia y su cualidad.
- 5.- Presentar la relación del juicio con la inferencia.
- 6.- Clasificar las proposiciones

7.- Transformar las proposiciones en las 4 formas:

- a) Sinonimia.
- b) Equivalencia.
- c) Conversión.
- d) Oposición.

ACTIVIDAD.-

De acuerdo con la teoría realista de que los juicios deben expresar la realidad y estar de acuerdo con ella haz una lista de 20 juicios que los medios masivos de comunicación y la opinión pública los tome como verdaderos o reales y en la realidad sean falsos, (Juicios políticos, ideológicos, económicos, administrativos, deportivos, etc.).

Recabar la información necesaria en los periódicos y la televisión.

Esta actividad es pre-requisito para poderse evaluar en la presente unidad.

A.- Determinar la cantidad y cualidad de los siguientes juicios, indicando la letra correspondiente:

CANTIDAD CUALIDAD LETRA

Ejemplo:

- 1) Todos los niños son amantes de los juegos.
- 2) Algunos americanos son argentinos.
- 3) Algunos argentinos son americanos.
- 4) Todos los metales son sensibles al calor.

- 5) Ningún espartano es locuaz.
- 6) Algunos animales no son peces.

B.- Escribir un solo juicio en cada una de las cuatro formas de oposición: A,E,I,O.

- 1) \_\_\_\_\_ (A)
- 2) \_\_\_\_\_ (E)
- 3) \_\_\_\_\_ (I)
- 4) \_\_\_\_\_ (O)

C.- Relaciona los siguientes ejemplos, de acuerdo a las diversas formas de oposición (ver pág.).

- 1) Todo hombre es animal (ejemplo);  
NINGUN HOMBRE ES ANIMAL. (contraria).  
ALGUN HOMBRE NO ES ANIMAL. (contradictoria).  
ALGUN HOMBRE ES ANIMAL. (subalterna).  
(NO TIENE) (subcontraria).

- 2) Algunos naufragos no murieron:  
\_\_\_\_\_ (contraria).  
\_\_\_\_\_ (contradictoria).  
\_\_\_\_\_ (subcontraria).  
\_\_\_\_\_ (subalterna).

- 3) Ningún avión voló:  
\_\_\_\_\_ (contraria).  
\_\_\_\_\_ (contradictoria).  
\_\_\_\_\_ (subcontraria).  
\_\_\_\_\_ (subalterna).

4) Algunos hombres son ángeles.

\_\_\_\_\_ (contradictoria).

\_\_\_\_\_ (subcontraria).

\_\_\_\_\_ (subalterna).

5) Todos los alumnos son dedicados:

\_\_\_\_\_ (contraria).

\_\_\_\_\_ (contradictoria).

\_\_\_\_\_ (subalterna).

CUESTIONARIO.-

1.- ¿Cómo se divide el juicio de acuerdo a su cualidad?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2.- ¿Cuáles son los principales juicios especiales?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3.- ¿Qué es la enunciación?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4.- ¿Cómo se dividen las enunciaciones por su cantidad?

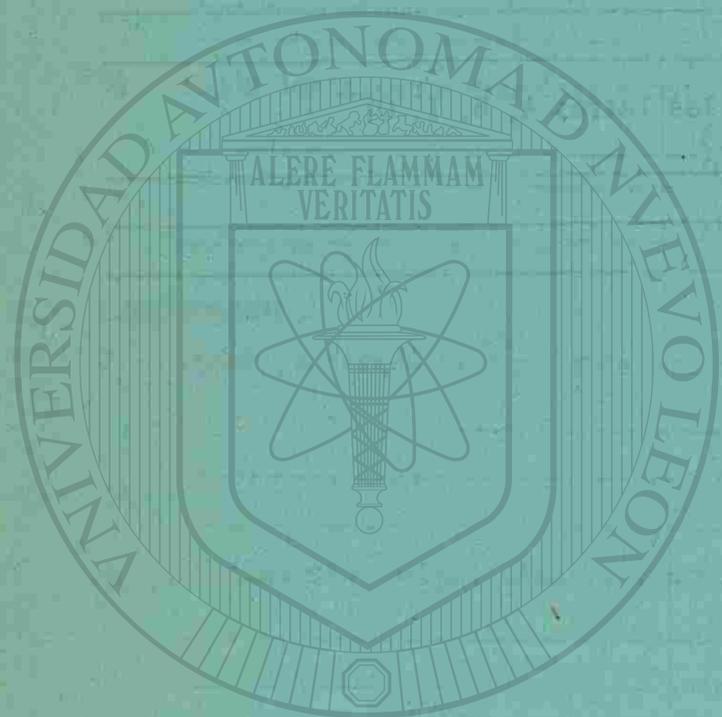
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5.- ¿Cómo se dividen las enunciaciones por su cualidad?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6.- ¿Qué significan las letras A, E, I, O?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## CAPITULO V.

### EL JUICIO.

#### 1. NOCIÓN.

El pensar se distingue del pensamiento; el concebir del concepto, el juzgar del juicio. Tomando en cuenta lo anterior, el juicio se define como el "pensamiento en el cual se afirma o niega algo", a partir de una relación entre dos o más términos.

El Juicio lógico es el resultado del juicio psicológico, igual que la idea es el resultado de la simple aprehensión.

Es el juicio lógico lo que nos interesa estudiar ahora.

#### 2. ELEMENTOS DEL JUICIO.

En todo juicio encontramos tres elementos:

Sujeto (S) el oro.

Cópula. es

Predicado (P) un metal.

*Sujeto.* Es el concepto de quién se afirma o niega algo.

*Predicado.* Es el concepto que se afirma o niega del sujeto.

*Cópula.* Es el elemento que los une o separa mediante la afirmación o la negación.

Sujeto y predicado reciben el nombre de *materia del juicio.*

La cópula, que representa el enlace entre el sujeto y predicado, es la *forma del juicio.*

### Funciones de la Cópula del Juicio.

a) Función de referencia o función de unir o relacionar sujeto y predicado. Por esta función se dice que la cópula es la forma del juicio.

b) Función enunciativa o función por la cual se prete-  
de que lo que se afirma o se niega en el juicio se da así  
en la realidad. Ejemplo: El sol es brillante. La cópula  
enuncia que en la realidad efectivamente lo es.

Por esta función de la cópula, el juicio puede ser ver-  
dadero o falso.

### 3. CARACTERÍSTICAS DEL JUICIO.

a) *Cualidad.* Por cualidad del juicio entendemos la condi-  
ción esencial a todo juicio de afirmar o de negar la socia-  
bilidad entre el sujeto y el predicado. No puede haber ju-  
icio si no hay afirmación o negación.

b) *Relación con la verdad.* Lo que el juicio afirma o nie-  
ga, necesariamente, o es verdad o no es verdad.

Es esencial a todo juicio el relacionarse con la ver-  
dad, puesto que al afirmar o negar la conveniencia, puede  
coincidir o no coincidir con la verdad objetiva. Así, de  
que yo afirme que A es B no siempre se sigue que en la rea-  
lidad A es B.

c) *Inteligibilidad.* No todos los juicios son igualmente  
inteligibles; pero todo juicio esencialmente tiene algún  
grado de inteligibilidad. Hay juicios donde se descubre la  
compatibilidad del predicado con el sujeto, por el sólo de-  
senvolvimiento del contenido de entrambos; Ejemplo: Todo  
mortal es destructible.

Otros juicios en cambio, sólo son inteligibles por un  
acoplamiento sintetizador, tomando su verdad o su luz de  
otros juicios. Pero por su propio enunciado, no se puede  
saber si son verdad o no: no se entienden. Ejemplo: Napoleón  
fue Italiano.

d) *Origen.* Por su diversa inteligibilidad, los juicios re-  
sultan *originales u originados.* Es decir, el juicio puede  
formarse por copulación de dos piezas, cuya sociabilidad in-  
mediatamente se ve, o por inferencia de otros juicios enten-  
didos precedentemente.

### 4. CLASIFICACION DE LOS JUICIOS.

La clasificación de los juicios surge según algunas de  
las características que los delimitan. Pues bien, los ju-  
icios se clasifican:

a) *Por su inteligibilidad.* Es decir, por su grado de  
comprensión, y pueden ser:

*Analíticos:* Un juicio es analítico cuando el predicado  
está ya contenido en el sujeto, pues las notas predicadas le  
pertenecen en esencia al sujeto mismo. Ejemplo: El pentágo-  
no es una figura de cinco lados; en este caso, el predicado  
no ha añadido nada nuevo al conocimiento.

*Sintéticos:* Un juicio es sintético si el predicado agre-  
ga nuevas notas que no pertenecen en esencia al sujeto y am-  
plían su conocimiento; de esta forma se tiene que acudir a  
juicios distintos, es decir, el conocimiento obtenido no se-  
rá incluido en el sólo predicado. El Municipio de Allende  
tiene veinte mil habitantes; concierto es una ejecución de  
piezas musicales.

b) *Por su modalidad.* Se habla de modalidad en el juicio  
cuando se expresa la manera como el predicado se refiere al  
sujeto. En cuyo caso los juicios pueden ser:

*Asertóricos:* El juicio es asertórico si la manera como  
enuncia la relación entre sujeto y predicado, es de hecho  
real. Ejemplo: "la puerta está cerrada", "son las doce del  
día."

**Apodícticos:** Es apodíctico un juicio, cuando la manera en que se enuncia la relación entre predicado y sujeto, es necesaria o forzosa. Ejemplo: "dos, más dos, son cuatro"; "en todo es mayor que cualquiera de sus partes".

**Problemáticos:** Cuando la manera de enunciar la relación entre predicado y sujeto es posible o probable, nos encontramos ante los juicios problemáticos. Ejemplo: "Es posible que mañana llueva"; "Es probable que gane un premio".

c) *Por su relación.* Es decir, por la clase de cópula del juicio, pueden ser categóricos e hipotéticos.

**Categóricos:** Si el enunciado no está supeditado a condición alguna, es independiente. Ejemplo: Pedro es honrado, mañana es lunes. Como se puede apreciar, sólo se atribuye un sólo predicado a un sólo sujeto.

**Hipotéticos:** Un juicio es hipotético cuando el enunciado se formula condicionalmente, sometido a una hipótesis, a una situación que no es segura, sino supuesta. En este caso la cópula enlaza, no dos conceptos, sino dos juicios; la palabra que hace de cópula, es una de estas tres: y, o, si.

A su vez el juicio hipotético puede ser de tres clases

a) *Copulativo.* Si los juicios simples están unidos por una concepción copulativa, ejemplo: Juan es inteligente y Pedro deportista. A veces aparece en forma abreviada, ejemplo: Sócrates es filósofo y Platón es filósofo, se dice, Sócrates y Platón son filósofos.

b) *Condicional.* Si los dos enunciados se inician por una conjunción condicional; en este tipo de juicio hay un enunciado que posee la condición y otro que es condicionado

Se dan 4 modos para el juicio hipotético, 2 se originan si la condición es positiva o negativa y otras dos si el juicio o proposición es afirmativo o negativo.

1.- Modo. "Ponendo ponens". Afirmativa la proposición la condición; S es P si Q es R. Ejemplo: Los caballos corren si el camino es llano.

2.- Modo. "Tollendo Ponens" afirmativa en proposición, negada la condicional S es P, si Q no es R. Ejemplo: Juan va al cine, si su hermano no trabaja.

3.- Modo "Ponendo Tollens" negativa la proposición, afirmada la condición.

S no es P, si Q es R, ejemplo: El alumno no estudia si el salón está sucio.

4.- Modo "Tollendo Tollens" negativa la proposición y la condición. S no es P, si Q no es R.

La puerta no está abierta si los alumnos no están en el aula.

De estas cuatro proposiciones hipotéticas, se llaman positivas las dos primeras, y negativas las otras dos.

S es P, si Q es R (Modus Ponendo Ponens)

S es P, si Q no es R (Modus Tollendo Ponens)

S no es P, si Q es R (Modus Ponendo Tollens)

S no es P, si Q no es R (Modus Tollendo Tollens)

c) *Disyuntivo.* Se da en la unión de dos juicios simples enlazados por una conjunción disyuntiva. Vamos a caminar o a correr; Pedro es aplicado o perezoso.

4) *Juicios de experiencias. Juicios de razonamiento.* Los juicios de experiencias son a *posteriori* y derivan de la observación, ya sea interna y externa. Si decimos "la hoja es verde" enunciamos un juicio de experiencia porque ha sido suministrado por la percepción y no requiere ningún razonamiento. Pero hay otros juicios que necesitan de un razonamiento previo para su enunciación. Si decimos "el obrero que no toma precauciones se expone a sufrir accidentes". expresamos un juicio que igualmente deriva de la experiencia, pero éste requiere un razonamiento previo.

5) *Juicio de existencia y juicios de valor.* Una distinción importante que hacen los lógicos contemporáneos, es la que se refiere a los *juicios de existencia* y los *juicios de valor*. Los primeros afirman una relación actual de un predicado a un sujeto, estando ambos presentes en la realidad es decir existiendo.

Los juicios de valor se distinguen, en cambio, por tener como carácter esencial la apreciación de las cosas, su estimación, su *valor*. Hay objetos, ya sean reales o ideales que tienen para el sujeto consciente, para el hombre, más importancia que otros. Somos nosotros quienes apreciamos y valorizamos las cosas. Los objetos son, entonces, como portadores de valor. El valor, en realidad, carece de una existencia objetiva, aunque nosotros los objetivamos como si fuera cosa. Pero su esencia íntima consiste en una relación de los objetos con respecto a nuestros deseos y apreciaciones. Las cosas, por sí mismas, no son ni bellas, ni santas, ni nobles. Somos nosotros quienes damos valor a las cosas diciendo que son bellas, que son santas, que son nobles. Los juicios de valor presuponen cosas, seres y actos a los cuales aplicamos una valoración. Estos valores pueden ser estéticos, morales, religiosos, sociales, etc., y hacen el papel de verdaderos estímulos provocando nuestra reacción afectiva y decidiendo nuestros actos. Así, para unos la belleza es considerada como el máximo valor, para otros, la vida religiosa, para otros la acumulación de bienes materiales, etc. Para unos, la forma de gobierno más valiosa será la autocrática, para otros, la democrática, siendo la contraria un *no-valor*. Se comprende que entre estos dos extremos opuestos es posible toda una serie de gradaciones, constituyéndose así una *escala de valores*. Las opiniones políticas, religiosas, estéticas, etcétera, implican, pues, una valoración.

Este concepto de valor se hizo popular merced a la obra de Federico Nietzsche (1844-1900), quien predica la restauración de los valores en un sentido aristocrático. Critica los valores morales en vigencia, los valores éticos que son la base de nuestra cultura occidental, diciendo que la moral cristiana es una moral de esclavos. Según él, la tabla de valores debe invertirse, poniendo en la cúspide a los "fuertes que crean valores". La abnegación, la justicia, el sacrificio, la bondad, la caridad, la solaridad humana, son para él *no-valores*. Sólo el fuerte tiene derecho a la vida y al dominio... (Lógica y Teoría del Conocimiento. pág. 61 de Fingermann).

## 5. EL JUICIO LOGICO ES FORMAL Y LA DISTINCION CUALITATIVA.

"En el juicio más elemental, la relación lógica es puramente formal, el contenido del juicio es extremadamente complejo; supone primero la comprensión de un sujeto, y de un objeto; sujeto y objeto no existen jamás como pensamiento formulado, son siempre pensamiento vivo, nunca pensamiento muerto; por eso la simple afirmación lógica,  $A$  es  $A$ — una suerte de álgebra del pensar, sin otro valor que el de una fórmula, es en lógica, infecunda, fecunda en matemáticas. Para entender  $A$  es  $A$ , necesito agotar la reflexión del contenido de  $A$  sujeto y de  $A$  objeto: nunca llegaré por lo mismo a comprender una identidad absoluta; y justamente esta imposibilidad de sobreponer en el orden concreto una  $A$  es otra  $A$ , un sujeto a uno cualquiera de sus predicados, nos obliga a acudir al álgebra mental que es la fórmula lógica. Desecho el hecho, la realidad concreta, pongo en lugar de Antonio— existencia de contenido infinito—, el nombre Antonio, en caso de hombre, para decir Antonio es mortal; un caso, también de otro infinito que está expresado en la palabra mortal, mortalidad.

a) *La esencia del juicio es su significado, no su forma.*

Si digo: el fuego quema, según los conceptualistas quema, predicado, es una abstracción, una predicación general que se puede, por lo mismo, aplicar a otros cuerpos. Sin embargo, es evidente que el quema no es enunciado como abstracción, no para que tome posición de predicado lógico; el quema quiere decir que destruye los tejidos humanos, que cuece alimentos y es por lo mismo una realidad concreta, un estado pasajero del cuerpo que arde; estado que tiene influencias decisivas sobre otros cuerpos y posee, en suma, una cualidad concreta que a su vez produce efectos concretos. De suerte que cuando me hablan del quema como de un predicado lógico, involuntariamente sonrío y pienso; ya, ya... quién duda eso y a qué viene y para qué sirve y pero aún, a qué suerte de curiosidad responde, si lo obvio no conmueve, ni al curioso de cada conciencia. Pues eso mismo ocurre cuando se me da la fórmula matemática de cualquier fenómeno; espiritualmente, estéticamente, metafísicamente no me dice nada; si soy filósofo me sonrío al oír la fórmula; si soy sabio me la reservo

para usarla en alguna de sus aplicaciones prácticas, lejos a mil leguas de toda metafísica. La predicación lógica acumula tributos categoriales desconectados. Lo que determina la acción unitiva o separativa de estos atributos, el secreto de las conexiones que les sirven para engendrar verdades, es lo que no explica ningún principio lógico. El secreto de las combinaciones fecundas de los atributos es secreto de calidad y lo da en parte, por lo menos, la experiencia; por la experiencia ya no maneja abstracciones, maneja cuerpos, realidades concretas y seres organizados o almas, seres de espíritu.

#### b) La distinción cualitativa.

Implícita en el juicio, se halla la distinción cualitativa. Puede servir esta distinción de base a una operación abstracta como cuando los fenomenólogos, duplicando innecesariamente las palabras, hablan de la rojez como ente o esencia de todos los rojos, etc. Sin embargo, en su connotación propia, la distinción de cualidad supone medida por grado, no por abstracción y universalidad. En los matices del espectro, del blanco al rojo o en los matices gustativos de lo amargo a lo dulce, etc., etc., hay diferencias de grado. Lo dulce es distinto de lo amargo y esta diferencia de su contenido al concepto sávido, suscitando en él una propiedad atrayente o repelente, o sea adaptable a la acción humana o inadaptable a la misma; circunstancia que nos conduce a la operación estimativa implícita en el juicio.

En todo juicio hay que considerar el significado de su enlace; significado de utilidad, de agrado o desagrado, de bondad o de belleza. De esta circunstancia depende el carácter emocional del juicio que reúne o separa, sujeto de atributo.

De todo lo cual se deduce una distinción de los juicios en los juicios de extensión: los formales, geométrico matemáticos; los juicios de calidad, derivados de la experiencia sensible que se miden por el grado o la intensidad, y los juicios comprensivos que tienen en cuenta el significado y la intención, según ética o estética.

Las cualidades son más ricas de sentido, más numerosas que las formas. Sin embargo, lo mismo en lo conceptual que en la configuración de lo concreto las formas, incluso las formas subjetivas emotivas, son limitadas: los seres, las cosas concretas, son infinitas.

De ahí, que el pensamiento deba mantener su atención dirigida, no sólo a la forma, también a la materia o el contenido del concepto en el juicio.

La psicología confirma que no hay ideación, no hay representación, ni mucho menos hay juicio, comparación, relación de ideas, sin la aserción o negación. El juicio es de índole estimativo intencional. Lo que no ocurre en Matemáticas, donde dos y dos son cuatro y nada más. El pensamiento cuenta; pero además juzga, y para juzgar necesita penetrar en los tesoros de la cualidad. Distinguir cualificación de cuantificación, es una necesidad del pensamiento claro. La selección implícita en la cuantificación, ya no es forma discursiva, sino otra vez estética; es la distinción de lo dulce y lo amargo; lo bueno y lo malo, etc. (Vasconcelos, Obras Completas. Pág. 676-679).

#### 6. LA RELACION CON LA INFERENCIA.

Las operaciones lógicas más importantes que podemos efectuar mediante los juicios son los razonamientos. Pero además del razonamiento que se construye con juicios existe otro razonamiento formado por imágenes, en que una imagen sugiere, casi automáticamente, a otra imagen. Esta forma de razonamiento es común en los niños de corta edad y probablemente es el razonamiento, por decirlo así, de los animales. Así, el niño que se quemó con una plancha eléctrica ya no acercará su dedo a la plancha, aunque ésta no tenga conexión eléctrica. Es que la percepción de la plancha le ha evocado el recuerdo de la quemadura. Ha habido, pues, un razonamiento que ha ido de un caso particular a otro caso particular, que es la forma más común de razonamiento. El niño no se hace esta reflexión: "las planchas queman, este objeto es una plancha, luego esto quema". Basta la percepción para la ejecución correcta de un acto especial.

Pero a la lógica no le interesan estas operaciones mentales. Lo que le interesa son las operaciones *conceptuales* los razonamientos *mediante juicios*, en que de un juicio, o de varios juicios, se llega a otro juicio nuevo. A estas operaciones lógicas llamamos inferencias.

La inferencia es inmediata cuando de un juicio llegamos necesariamente a otro, sin necesidad de un juicio intermedio. Así, del juicio "todos los monos son cuadrumanos" inferimos directamente que "todos los cuadrumanos son monos". Si "todos los automóviles son vehículos" concluimos que "algunos vehículos son automóviles". Si "todos los metales son buenos conductores de electricidad" resulta que también "algunos metales son buenos conductores de electricidad".

Se llama inferencia mediata a aquella que de un juicio se llega a otro "mediante" un tercer juicio que hace de intermedio. Ejemplo: "Todos los metales son buenos conductores de la electricidad".

"El cobre es un metal", luego

"El cobre es un buen conductor de la electricidad".

Este último juicio es la conclusión, y hemos llegado a él a través del juicio intermedio "el cobre es un metal" que ha servido para establecer el enlace.

## 7. LA ENUNCIACION O PROPOSICION.

La enunciación es la *expresión verbal* de un juicio. La enunciación recibe el nombre de *proposición*, cuando forma parte de un razonamiento, sin embargo, en la práctica, ambas palabras se usan en forma distinta.

a) *Análisis de las proposiciones.*- Por el hecho de que la proposición es la expresión de un juicio se infiere que los elementos fundamentales del juicio son también los de la proposición, es decir, el sujeto (S), el predicado o atributo (P), y la cópula o verbo que establece el enlace entre estos dos miembros.

Desde el punto de vista puramente verbal el sujeto puede expresarse por medio de un sustantivo, un verbo, un adverbio, etc., con la condición de que desempeñe la función de un sustantivo. Ejemplo: "Buenos Aires es una ciudad moderna", "trabajar es la obligación del hombre", "el retardo en llegar ocasiona perjuicios".

Con frecuencia se dan proposiciones en que el sujeto está tácito o sobreentendido, como cuando decimos: "escribo", que equivale a decir: "yo estoy escribiendo". En la primera forma, el sujeto "yo" está implícito en el tiempo del verbo. Lo mismo puede decirse acerca del predicado. Este puede expresarse por un sustantivo, por un adjetivo, un verbo, un adverbio, etc., que sirven para calificar al sujeto, o bien para completar el sentido del verbo, como en las proposiciones siguientes: "Juan es bueno", "trabajar es la ley del hombre", "renovarse es vivir", "el mundo progresa lentamente".

b) *Clasificación de las proposiciones.*- Las proposiciones se clasifican de acuerdo a su cantidad (número de individuos o cosas que abarca) y a su cualidad (según contengan afirmación o negación de una cosa).

### 1) *Por su cantidad:*

a. *Universales.*- Una proposición es universal, cuando el sujeto es un concepto universal, ejemplo: el hombre es mortal: ningún perro piensa. (Refiérese a todos).

b. *Particulares.*- Cuando el sujeto es un concepto particular. Ejemplo: Algún hombre es sabio; algunos hombres no son santos. (Implica siempre algunos, varios).

c. *Singulares.*- Cuando el sujeto es un concepto singular, es decir, refiérese a un sólo individuo, cosa, etc. Ejemplo: Pedro es inteligente. Este perro no ladra mucho.

### 2) *Por su cualidad:*

a. *Afirmativas.*- Si se afirma el predicado del sujeto. Ejemplo: El hombre es mortal.

b. *Negativas.*- Si se niega el predicado del sujeto. Ejemplo: Andrés no es justo.

Estas dos últimas divisiones se dan cruzadas, existiendo entonces cuatro tipos de enunciaciones.

- A = Universal Afirmativo: Todo hombre es mortal.
- I = Particular Afirmativa: Algún hombre es sabio.
- E = Universal Negativo: Ningún perro piensa.
- O = Particular Negativa: Algún hombre no es justo.

Las cuatro vocales representativas de cada enunciación proceden de las palabras latinas:

Affirmo      nEgo

- A = Todo hombre es mortal.
- I = Algún hombre es sabio.
- E = Ningún perro piensa.
- O = Algún hombre no es justo. (Los otros hombres podrían no serlo tampoco)

c. Cuantificación del Predicado.- Es importante subrayar que la cualidad de la proposición determina la extensión del predicado. Dos leyes traducen este hecho: en una proposición afirmativa, el predicado es particular; y en una negativa es universal. En efecto, la proposición afirmativa induce el sujeto en la extensión cuando es referido al sujeto. Si se dice: "Este hombre es blanco", no se quiere decir que él solo sea todo lo que es blanco: no es más que un miembro de la clase de los objetos blancos. La proposición negativa excluye el sujeto de la extensión del predicado. Este último es considerado, pues, en toda su extensión. (es universal el predicado).

Por esto es inútil explicar la extensión del predicado: viene ya automáticamente determinada por la cualidad de la proposición (pág. 113, Introducción General y Lógica de R. Vernaux).

### 3) Las proposiciones impersonales.

Esta clase de proposiciones merece una consideración aparte. Se caracterizan por dejar indeterminado al sujeto en cuanto a su contenido. Por esto algunos lógicos prefieren llamarlas "proposiciones de sujeto indeterminado" (Grau). Pero el análisis de estas proposiciones descubre también en ellas la existencia de los dos miembros fundamentales, el

sujeto y el predicado. El contenido es una modificación, un fenómeno que percibimos, y el sujeto es la causa no percibida que produce dicho fenómeno. Cuando decimos "llueve", "truenana", "amanece", "hace un año", el sujeto es la causa de dichos fenómenos, y "llueve", "truenana", etc., son los predicados.

Algunos autores, como Pfander, dan otra interpretación a las proposiciones impersonales, considerándolas como proposiciones incompletas en que sólo aparece el predicado. El sujeto vendría a ser el lugar en que aparecen los fenómenos, cuando decimos "llueve", "truenana", etc., queremos significar "aquí llueve", "en la ciudad truenana", etc., donde el "aquí" desempeña la función del sujeto. Pero, en cualquier forma, siempre hay sujeto y predicado.

No faltan, sin embargo, quienes dan una interpretación completamente opuesta a estas proposiciones. El predicado estaría oculto, siendo, en cambio, el sujeto la parte expresada. Así, cuando decimos "llueve", "truenana", etcétera, el sujeto es "truenana" "llueve", y el predicado sería el verbo "es o "está", que implica la acción de llover o de tronar, puesto que en vez de "llueve", podemos decir "lloviendo está", "tronando está", donde el sujeto es "lloviendo", "tronando", etc., y el predicado del verbo "está".

## 8. RELACIONES ENTRE LOS JUICIOS. TRANSFORMACIONES DE LA PROPOSICIÓN.

Cuatro son las transformaciones de los juicios: Sinonimia, equivalencia, conversión, oposición.

Cuando las proposiciones, al variar, conservan el significado de los juicios, se tienen las transformaciones llamadas: sinonimia, equivalencia, conversión y oposición.

1) Sinonimia. Es la transformación de una proposición en otra que tenga otros términos de idéntico significado; ejemplo: la lumbre está ardiendo, el fuego está encendido.

2) Equivalencia. La equivalencia cambia de cualidad de la proposición, en otras palabras se presenta cuando hay diferencia solo en la expresión, ejemplo: todos los hombres son buenos, no hay hombre que no se bueno.

3) **Conversión.** Consiste la conversión en cambiar de lugar al sujeto y al predicado invirtiendo la posición S es P por es S; ejemplo: todos los mexicanos son blancos; algunos blancos son mexicanos o sea algunos S son P, algunos P son S, siendo de advertir que no todos los juicios son convertibles de esta suerte. Para que la conversión sea posible es preciso que los dos términos sean de la misma extensión. Por lo mismo no es convertible la proposición universal afirmativa. Sólo lo es a condición de que el predicado al tomar el lugar del sujeto sea afectado de su signo de particularidad; que ya no es una conversión perfecta. En cambio si son convertibles la proposición universal negativa y la proposición particular afirmativa.

4) **Oposición.** Se llaman opuestas las proposiciones cuando hay cierta contraposición de significado en los juicios. La oposición se divide en propia e impropia. Propia se llama la oposición, cuando de tal manera se altera el significado de los juicios, que las proposiciones no pueden ser simultáneamente verdaderas.

Son propiamente opuestas las proposiciones contradictorias.

a) Son contradictorias las proposiciones cuando difieren tanto en cantidad como en cualidad. Y por negar una lo suficiente, pero sólo lo necesario para falsificar a la opuesta, no pueden ser al mismo tiempo, ni ambas falsas, ni ambas verdaderas. En este sentido se dice que las contradicciones o tienen el máximo de oposición, ejemplo: todos vinieron, no todos vinieron, es decir, algunos no vinieron.

b) Son contrarias las proposiciones, cuando siendo ambas universales, difieren en cualidad. Pueden ser las dos falsas porque una niega más de lo necesario para falsificar la otra ejemplo: todos vinieron, ninguno vino.

Impropia es la oposición en que la proposiciones difieren o en su cantidad o en su cualidad, pero pueden ambas ser simultáneamente verdaderas.

Son impropia opuestas las subalternas y las subcontrarias:

a) **Subalternas** se llaman las proposiciones que sólo se oponen por su cantidad, siendo una universal y la otra particular, ejemplo: todos saben, algunos saben.

b) **Subcontrarias** son las proposiciones particulares o opuestas por su cualidad, ejemplo: algunos saben, algunos no saben.



EJERCICIOS.

Ejercicio 23.

Realiza la operación de división con cualquiera de estos ejercicios y señala la especie de todo lo que se está dividiendo.

- a) Dividir un automóvil en sus partes.
- b) Dividir una planta en las partes que la integran.
- c) Distribuir las partes que integran la universidad en grosso modo.
- d) Dividir las clases de dinero por su clasificación en monedas y billetes.
- e) Cómo se dividen los rangos en el ejército.
- f)Cuál sería para tí, la mejor forma de dividir los estudiantes o sea de separarlos para su mejor efectividad.

En caso de elegir alguna de las opciones presenta la forma concreta:

- 0) Si por su capacidad intelectual ¿Cómo se dividirán?

- 1) Si por clase social:

- 2) Si por sus rasgos físicos:

- 3) Si por su disposición moral:

- 4) Si por edades:

Ejercicio 24.

Realiza los ejercicios de clasificación propuestos utilizando la denominación referida en el texto: artificiales y naturales.

- a) Copiar la clasificación de las plantas del texto correspondiente.

b) Clasificar los animales desde diversos puntos de vista.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

c) Clasificar las distintas clases de deportes.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ejercicio 25.

Señalar cuál de las siguientes expresiones corresponden a juicios y cuáles no.

- a. Comer, beber, gozar y todo lo demás.
- b. ¿Son favorables las condiciones atmosféricas?
- c. El tipo de gobierno no es eficaz.
- d. Ella asentía, bromeaba, parecía contenta. Decidimos almorzar juntos, pero como ella tenía que presentarse al consulado y retratarse previamente, y yo no pisaba consulados de mi país.
- e. Su protector ya no lo era el rey.
- f. Nada de soberanías extrañas.
- g. Cantas bien.
- h. Desconfiemos del innovador aficionado.
- i. Haz lo que quieras.

- j. El dinero como patrono del arte.
- k. La idea de la materia como sustancia espacial.
- l. Volver, volver.
- m. Alcanza la jarra.
- n. ¿Qué soy yo?
- o. Hay que brincar ese obstáculo.
- p. El lenguaje evidencia el hecho de que la persona no es introvertida.
- q. Interpretando el curso histórico.
- r. El compuesto humano.
- s. Pensar más para ser más.
- t. Hacia la muerte, hacia el no ser.

Ejercicio 26.

Enunciar cinco oraciones que expresen juicios y otras cinco que no los expresen.

Juicios:

- a. \_\_\_\_\_
- b. \_\_\_\_\_
- c. \_\_\_\_\_
- d. \_\_\_\_\_
- e. \_\_\_\_\_

Oraciones que no corresponden a juicios:

- a. \_\_\_\_\_
- b. \_\_\_\_\_
- c. \_\_\_\_\_
- d. \_\_\_\_\_
- e. \_\_\_\_\_

Ejercicio 27.

Realizar dos grupos de diez juicios que establezcan conexiones entre sí, ya sea por tratar del mismo asunto, o por la semejanza de la última y primera palabra de cada juicio.

Por ejemplo:

- a) La política en México deshumaniza a las personas. La política tiene caracteres propios en cada país. En nuestro país las políticas no siguen las reglas elementales de honestidad, no existe en los políticos idea ni capacidad de servicio.

Los políticos son opresores del pueblo porque nunca se definen y cuando lo hacen los criterios son de conveniencia.

- b) Los caballos corren. Los que corren son veloces. Los veloces son ágiles. Los ágiles son delgados. Los delgados son altos.

- |          |          |
|----------|----------|
| a. _____ | e. _____ |
| b. _____ | f. _____ |
| c. _____ | g. _____ |
| d. _____ | h. _____ |

Ejercicio 28.

Clasificar los siguientes juicios por su inteligibilidad.

- a. Caudillo es el jefe de un ejército. \_\_\_\_\_
- b. Ilí es un río de Asia Central en la URSS. \_\_\_\_\_
- c. Heliograbadador es una persona que hace helio. \_\_\_\_\_

- d. Ruido es el conjunto de sonidos inarticulados y confusos. \_\_\_\_\_

- e. Territorio es la extensión de tierra que depende de un estado. \_\_\_\_\_

- f. Abaco es un marco de madera con alambres paralelos por los que corren diez bolas móviles que sirven para enseñar a contar. \_\_\_\_\_

Ejercicio 29.

Clasificar los siguientes juicios por su modalidad.

- a. Tal vez tenga vacaciones. \_\_\_\_\_
- b. La ciudad de Monterrey tiene un millón y medio de habitantes. \_\_\_\_\_
- c. Los pájaros vuelan. \_\_\_\_\_
- d. Las palabras son símbolos convencionales. \_\_\_\_\_
- e. A veces logra superarse. \_\_\_\_\_
- f. Está lloviendo. \_\_\_\_\_
- g. Todo lo que sube baja. \_\_\_\_\_
- h. Es posible que se acaben las guerras. \_\_\_\_\_
- i. El hombre es imperfecto. \_\_\_\_\_
- j. La inteligencia puede ser utilizada para el servicio de los demás. \_\_\_\_\_

Ejercicio 30.

Clasificar los siguientes juicios por su relación.

- a. Los órganos tienen una función específica. \_\_\_\_\_
- b. Juan y Pedro fueron al cine. \_\_\_\_\_
- c. Si juegas football te puedes lesionar. \_\_\_\_\_
- d. Cuando lleguen los triunfadores hay que recibirlos. \_\_\_\_\_
- e. La guitarra es un instrumento musical. \_\_\_\_\_
- f. O eres tonto, o eres perezoso. \_\_\_\_\_
- g. Todos gritan si están molestos. \_\_\_\_\_
- h. El cielo es azul. \_\_\_\_\_
- i. La herencia se produce a través de las guerras. \_\_\_\_\_
- j. Creen algunos que la acción y la reacción son iguales. \_\_\_\_\_

Ejercicio 31.

Enunciar juicios que tengan las características indicadas en cada caso.

- a. Categórico, universal, apodíctico, negativo. \_\_\_\_\_

- b. Categórico, particular, asertórico, negativo. \_\_\_\_\_

- c. Categórico, universal, asertórico, negativo. \_\_\_\_\_

- d. Categórico, particular, asertórico, afirmativo. \_\_\_\_\_

- e. Categórico, universal, apodíctico, afirmativo. \_\_\_\_\_

- f. Categórico, singular, asertórico, negativo. \_\_\_\_\_

- g. Categórico, singular, problemático, afirmativo. \_\_\_\_\_

- h. Categórico, universal, problemático, negativo. \_\_\_\_\_

Ejercicio 32.

Explica por qué razón los siguientes juicios, a pesar de ser indudablemente verdaderos, no son apodícticos.

- a. Todos los hombres son mortales.
- b. Los tejidos vivos pierden elasticidad a medida que el organismo envejece.
- c. Einstein fue el creador de la teoría de la relatividad.
- d. La bandera argentina es celeste y blanca.
- e. El conductismo es una teoría psicológica.

Ejercicio 33.

Designar los juicios con la letra correspondiente de acuerdo con la nomenclatura convenida.

- a. Algunas aves son granívoras. \_\_\_\_\_
- b. Todos los peces tienen escamas. \_\_\_\_\_
- c. Ningún gato ladra. \_\_\_\_\_
- d. Algunos caballos no son negros. \_\_\_\_\_
- e. Algún presidente norteamericano fue asesinado. \_\_\_\_\_
- f. Todos los hábitos tienen relación con la conducta. \_\_\_\_\_
- g. En algunos días de campo no llueve. \_\_\_\_\_
- h. Ningún vertebrado tiene 5 patas. \_\_\_\_\_

i. Algunos neoloneses son regionmontanos. \_\_\_\_\_

j. Los relojes marcan la hora. \_\_\_\_\_

Ejercicio 34.

Escribir dos juicios de forma A, dos de forma E, dos de forma I y dos de forma O.

- a. A \_\_\_\_\_
- b. A \_\_\_\_\_
- c. E \_\_\_\_\_
- d. E \_\_\_\_\_
- e. I \_\_\_\_\_
- f. I \_\_\_\_\_
- g. O \_\_\_\_\_
- h. O \_\_\_\_\_

Ejercicio 35.

Determinar la extensión del predicado en las siguientes proposiciones.

- a. Todos los planetas son cuerpos opacos. \_\_\_\_\_
- b. Algunos mexicanos son sabios. \_\_\_\_\_
- c. Algunos cuerpos son metálicos. \_\_\_\_\_
- d. Algunas sales son dobles. \_\_\_\_\_
- e. Ninguna ballena es pez. \_\_\_\_\_

f. Algunos hombres son mexicanos.

g. Los sulfatos de sosa y de magnesio son purgantes.

h. Algunas sales de polvo son algunas de las sales solubles.

Ejercicio 36.

Realice los sinónimos en las proposiciones propuestas

a. Los caballos son blancos.

b. El viento produce movimiento.

c. Saltó la cerca.

d. Comió con hambre.

Ejercicio 37.

Haz la equivalencia de las siguientes proposiciones transformándolas de afirmativas en negativas sin variar el aserto.

a. Las pelotas son esféricas.

b. La nieve es blanca.

c. La tierra se mueve.

d. Algunas comarcas de Europa son montañosas.

Ejercicio 38.

Hacer la conversión en las siguientes proposiciones.

a. A es B.

b. Todos los vidrios están rotos.

c. Algunos hombres son sabios.

d. Algunos polígonos tienen diagonales.

e. Ningún cuerpo carece de peso.

f. Ningún ave tiene dientes osteoides.

g. Algunos hombres no son mexicanos.

h. Algunos metales no son oxidables.

Ejercicio 39.

De las cuatro proposiciones A, ponga las diversas proposiciones correspondientes en el cuadro.

1.- Todos los gatos son pardos. (A)

a) Contraria.

b) Contradictoria.

c) Subalterna.

2.- Las piedras son duras. (A)

- a) Contraria. \_\_\_\_\_
- b) Contradictoria. \_\_\_\_\_
- c) Subalterna. \_\_\_\_\_

3.- Los lápices escriben. (A)

- a) Contraria. \_\_\_\_\_
- b) Contradictoria. \_\_\_\_\_
- c) Subalterna. \_\_\_\_\_

4.- Todas las hojas son blancas. (A)

- a) Contraria. \_\_\_\_\_
- b) Contradictoria. \_\_\_\_\_
- c) Subalterna. \_\_\_\_\_

Ejercicio 40.

De las cuatro proposiciones I, ponga las diversas proposiciones correspondientes en el cuadro.

1.- Algunos carros son largos. (I)

- a) Contradictoria. \_\_\_\_\_
- b) Subalterna. \_\_\_\_\_
- c) Subcontraria. \_\_\_\_\_

2.- Algunos zapatos son negros. (I)

- a) Contradictoria. \_\_\_\_\_
- b) Subalternas. \_\_\_\_\_
- c) Subcontraria. \_\_\_\_\_

3.- Algunos jóvenes son sagaces. (I)

- a) Contradictoria. \_\_\_\_\_
- b) Subalterna. \_\_\_\_\_
- c) Subcontraria. \_\_\_\_\_

4.- Algunos locos son valientes. (I)

- a) Contradictoria. \_\_\_\_\_
- b) Subalterna. \_\_\_\_\_
- c) Subcontraria. \_\_\_\_\_

Ejercicio 41.

De las cuatro proposiciones E, ponga las diversas proposiciones correspondientes en el cuadro.

1.- Ningún círculo es cuadrado (E)

- a) Contraria. \_\_\_\_\_
- b) Contradictoria. \_\_\_\_\_
- c) Subalterna. \_\_\_\_\_

2.- Ninguna mesa es grande. (E)

- a) Contraria. \_\_\_\_\_
- b) Contradictoria. \_\_\_\_\_
- c) Subalterna. \_\_\_\_\_

3.- Ningún aceite es sólido. (E)

- a) Contraria. \_\_\_\_\_
- b) Contradictoria. \_\_\_\_\_
- c) Subalterna. \_\_\_\_\_

4.- Ninguna calle es amplia. (E)

- a) Contraria. \_\_\_\_\_
- b) Contradictoria. \_\_\_\_\_
- c) Subalterna. \_\_\_\_\_

Ejercicio 42.

De las cuatro proposiciones O, ponga las diversas proposiciones correspondientes en el cuadro.

1.- Algunas mujeres no son reservadas. (O)

- a) Subalterna. \_\_\_\_\_
- b) Subcontraria. \_\_\_\_\_
- c) Contradictoria. \_\_\_\_\_

2.- Algunas letras no son mayúsculas. (0)

a) Subalterna.

b) Subcontraria.

c) Contradictoria.

3.- Algunos cabellos no son rubios. (0)

a) Subalterna.

b) Subcontraria.

c) Contradictoria.

4.- Algunos ceniceros no son de cobre. (0)

a) Subalterna.

b) Subcontraria.

c) Contradictoria.

## RESUMEN.

Juicio es el pensamiento en el cual se afirma o se niega algo. El juicio se integra con tres elementos: sujeto, predicado y cópula.

El juicio se caracteriza por su cualidad, por su relación con la verdad, por su inteligibilidad y por su origen. Conforme a cada una de sus características se divide; es de cir:

Por su cualidad es afirmativo y negativo.

Por su relación..., en verdadero y falso.

Por su inteligibilidad, en analítico y sintético.

Por su origen en a se y ab alio.

La Enunciación es la expresión verbal de un juicio y éste acepta varias divisiones.

Por la clase de cópula. Categóricas e hipotéticas.

Por su cantidad. Universales, particulares y singulares.

Por su cualidad. Afirmativas y negativas.

De la combinación de esta última división resultan cuatro tipos de enunciaciones que son básicos en la Lógica.

Ahora bien, la proposición admite cuatro transformaciones que son: sinonimia, equivalencia, conversión y oposición.

La oposición a su vez se divide en propia e impropia. Así tenemos que son propiamente opuestas las proposiciones que difieren tanto en cualidad como en cantidad (contradictoria) y las que siendo universales difieren en cualidad (contrarias).

Son impropiamente opuestas las que se oponen por su cantidad (subalternas) y los que se oponen por su cualidad (subcontrarias).

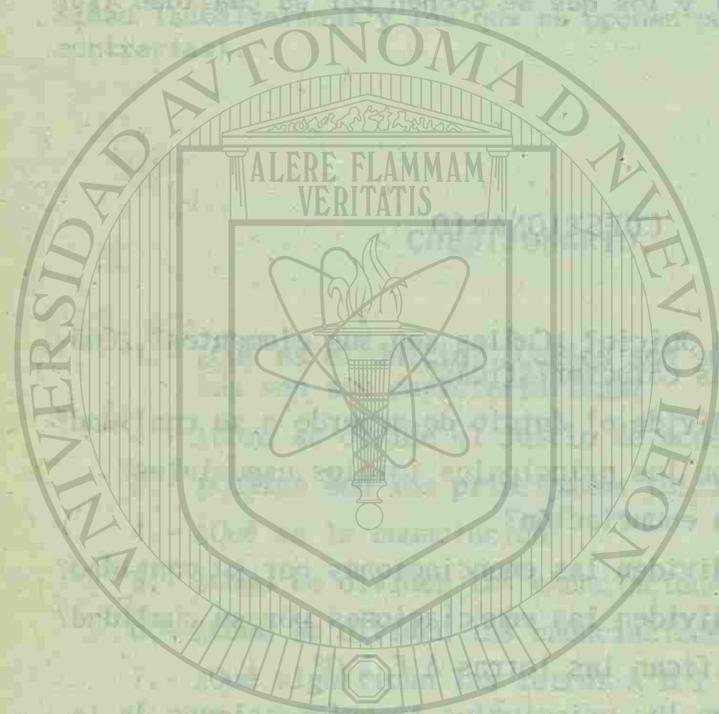
### CUESTIONARIO.

- 1.- ¿Qué es el Juicio? ¿Cuáles son sus elementos? ¿Cuáles son sus características?
- 2.- ¿Cómo se divide el Juicio de acuerdo a su cualidad?
- 3.- ¿Cuáles son los principales juicios especiales?
- 4.- ¿Qué es la enunciación?
- 5.- ¿Cómo se dividen las enunciaciones por su cantidad?
- 6.- ¿Cómo se dividen las enunciaciones por su cualidad?
- 7.- ¿Qué significan las letras A E I O?
- 8.- ¿Cuáles son las principales transformaciones de la proposición?
- 9.- ¿Cuáles son las proposiciones propiamente opuestas y las impropiamente opuestas?
- 10.- ¿Cuál es la contraria de "Todos los mamíferos son vertebrados"?
- 11.- ¿Cuál es la subalterna de "ningún pez vuela"?
- 12.- ¿Cuál es la contradictoria de "algún alumno estudia"?
- 13.- ¿Qué tipo de proposición es: algún maestro no reprueba?

Son impropiamente opuestas las que se oponen por su cantidad (subalternas) y los que se oponen por su cualidad (subcontrarias).

### CUESTIONARIO.

- 1.- ¿Qué es el Juicio? ¿Cuáles son sus elementos? ¿Cuáles son sus características?
- 2.- ¿Cómo se divide el Juicio de acuerdo a su cualidad?
- 3.- ¿Cuáles son los principales juicios especiales?
- 4.- ¿Qué es la enunciación?
- 5.- ¿Cómo se dividen las enunciaciones por su cantidad?
- 6.- ¿Cómo se dividen las enunciaciones por su cualidad?
- 7.- ¿Qué significan las letras A E I O?
- 8.- ¿Cuáles son las principales transformaciones de la proposición?
- 9.- ¿Cuáles son las proposiciones propiamente opuestas y las impropiamente opuestas?
- 10.- ¿Cuál es la contraria de "Todos los mamíferos son vertebrados"?
- 11.- ¿Cuál es la subalterna de "ningún pez vuela"?
- 12.- ¿Cuál es la contradictoria de "algún alumno estudia"?
- 13.- ¿Qué tipo de proposición es: algún maestro no reprueba?



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

1er. SEMESTRE.

AREA IV.

UNIDAD IX.

## RAZONAMIENTO

### INTRODUCCIÓN.

La tercera operación de la mente, es el Razonamiento, que se refiere a lo relación de los juicios entre sí, así como los juicios relacionaban las ideas y éstas a su vez ser -- vían de unidad básica a toda la lógica y al pensamiento del hombre. En las tres unidades siguientes incluyendo ésta, se rán propuestos objetivos relacionados con este acto mental; de antemano hay que observar que no aprenderás a razonar si - no a estructurar el razonamiento, a ordenarlo; al pensar to - dos los pasos que los procedimientos te indiquen, síguelos de esa forma para una verdadera asimilación.

### OBJETIVOS.

- 1.- Definir razonamiento, diferenciar sus elementos.
- 2.- Clasificar el Razonamiento.
- 3.- Enunciar las reglas generales para la deducción.
- 4.- Clasificar el silogismo y definir el categórico.
- 5.- Diferenciar los términos y las proposiciones de silogis - mo.
- 6.- Practicar las reglas del silogismo en ejemplos dados.
- 7.- Definir y practicar las figuras del silogismo en ejem - plos dados.

8.- Definir modos y aplicar éstos a las figuras en ejemplos dados.

**ACTIVIDAD.-**

Realizar los ejercicios que el texto presenta y además efectuar 10 silogismos categóricos.

**CUESTIONARIO.-**

1.- ¿Qué es el raciocinio?

2.- ¿Qué es un razonamiento?

3.- ¿Qué es la materia remota del razonamiento?

4.- ¿Cuál es la materia próxima?

5.- ¿Cómo se explica la forma de un razonamiento?

6.- ¿Qué es la argumentación?

7.- ¿En qué consiste el razonamiento deductivo?

8.- ¿Cuál es el inductivo?

9.- ¿Cómo se explican las reglas de la deducción?

10.- ¿Cómo se divide la deducción?

11.- ¿Cómo se define el silogismo? ¿Qué tipo de razonamiento es?

12.- ¿Cuáles son las clases de silogismo?

13.- ¿Cuál es la materia remota del silogismo categórico?

14.- ¿En qué consisten las reglas del silogismo?

## CAPITULO VI

### EL RAZONAMIENTO.

Razonar es el acto de la inteligencia por el cual de uno o varios juicios conocidos pasamos a otro desconocido. El hombre llega a la verdad por medio del juicio.

**Razonamiento:** Es un pensamiento complejo que consta de juicios ya conocidos para obtener otro nuevo.

El razonar lo estudia la psicología. El razonamiento es objeto de la lógica.

#### 1. ELEMENTOS DEL RAZONAMIENTO.

Son la *materia y la forma*.

Tomemos un ejemplo de razonamiento:

Todo ser sensitivo es orgánico.  
Todo hombre es un ser sensitivo.  
Luego el hombre es orgánico.

a) **Materia del razonamiento:** Puede ser remota y próxima.

-La *materia remota* son los conceptos o términos que constituyen cada juicio.

En el ejemplo anterior, son: ser sensitivo-orgánico-hombre.

-La *materia próxima* son los juicios o proposiciones que componen el razonamiento.

b) **Forma de un razonamiento:** Es el enlace lógico que hay entre los juicios que lo constituyen.

-La *forma de un razonamiento* es lo que da unidad y fuerza concluyente.

Proposiciones sin forma no constituyen razonamiento.

Ejemplo: Séneca era austero y sabio.  
Nerón era malvado y cruel.

En estas proposiciones hay materia, pero no la forma que las entrelace por tanto, no constituye un razonamiento.

## 2. SU EXPRESIÓN VERBAL.

La expresión verbal del concepto es el término; y del juicio la enunciación. Pues bien...

La expresión verbal de un razonamiento se llama *argumentación*.

Oper. intelectual = Aprehensión-Juicio psicológico-Razonar.

Resultado lógico = Concepto-Juicio lógico-razonamiento

Expresión verbal = Término-enunciación-argumentación.

## 3. CLASIFICACION DEL RAZONAMIENTO.

El razonamiento puede ser de dos clases: Razonamiento Deductivo y Razonamiento Inductivo.

El razonamiento deductivo, denominado simplemente *Deducción*, es aquél mediante el cual de un conocimiento más universal se llega a un conocimiento menos universal.

A su vez, el razonamiento inductivo o *Inducción*, es aquél en el que el entendimiento, partiendo de un conocimiento menos universal, se llega a uno más universal.

A continuación, estudiaremos ambos en forma detallada; concretándose en este capítulo a dar las reglas de la deducción, básicas para la comprensión de este tipo de razonamiento y sus formas que veremos en capítulo siguiente.

## Deducción.

La deducción es el razonamiento mediante el cual, de una proposición más universal se llega a una proposición menos universal.

- Todo hombre es mortal (más universal).
- Anacleto es hombre.
- Anacleto es mortal (menos universal).

## Reglas generales para la Deducción.

La deducción recibe su validez de los grandes principios lógicos: identidad, contradicción, tercero excluido y razón suficiente. Estos principios son axiomas, su verdad es inmediata e indudable. Son principios ideales que rigen los entes lógicos, que son también objetos ideales. En los razonamientos deductivos, no intervienen sino relaciones lógicas y principios lógicos; no es necesario admitir nada sobre la contextura efectiva, real de los objetos. Las deducciones, pues, son razonamientos con supuestos exclusivamente lógicos.

Para que la deducción pueda obtenerse de una manera más eficaz y segura, deben tenerse en cuenta las siguientes reglas:

- 1a. - De la verdad no se sigue sino verdad. De la falsedad se sigue verdad o falsedad.
  - a) De la verdad no se sigue sino verdad: En la buena deducción, el consecuente debe estar contenido en el antecedente, de lo contrario no es posible llegar al consecuente; puesto que la verdad tan solo contiene verdad, por eso de la verdad sólo se deduce verdad.
  - b) De la falsedad se sigue verdad: Esto sucede, como suele decirse, de una manera más accidental, ya que la falsedad nunca podrá darnos verdad. Por ejemplo: el hombre es bestia, luego el hombre es animal. Como se ve, la conclusión es cierta, y sin embargo, el antecedente es falso. Luego tal verdad no se obtiene directamente del falso antecedente, sino que sucede que algunas notas son comunes, tanto al anteceden

te como al consecuente. Otro ejemplo, el hombre es irracional, luego Juan no entiende. Puede ser que en la realidad Juan no entienda, pero esto no se deduce del falso antecedente. De la exclusión de algunas notas, en casos concretos se puede llegar a la verdad. Esto debe tenerse muy en cuenta, porque no pocas veces puede presentarse como argumentación correcta, afirmándose que la falsedad puede engendrar verdad; es cierto, ya lo dijimos pero de una manera accidental, no porque le corresponda a la falsedad engendrar la verdad.

c) La falsedad puede concluirse falsedad: - Esto es lógico y evidente.

2a. - <sup>(a)</sup> Todo lo que conviene al antecedente conviene también al consecuente, pero no viceversa. <sup>(b)</sup> Todo lo que repugna al consecuente repugna igualmente al antecedente, pero no viceversa.

a) Todo lo que conviene al antecedente conviene también al consecuente: Si el consecuente está contenido en el antecedente, no puede rechazar las notas de éste. Por ejemplo:

Todos los griegos son europeos.  
Sócrates es griego.  
Luego: Sócrates es europeo.

Al antecedente Sócrates le conviene la esencia griega, luego también se puede predicar el consecuente europeo.

b) Pero no viceversa: En el mismo ejemplo anterior al consecuente europeo le conviene por ejemplo la determinación inglés, pongamos en caso, pero no le conviene a Sócrates; no podemos decir, Sócrates fué inglés. La razón es porque todo lo que se dice del consecuente no siempre se deduce del antecedente, sino que puede proceder de otra parte.

c) Lo que repugna al consecuente repugna igualmente al antecedente. De lo contrario la falsedad se seguirá de la verdad. Por ejemplo, si es falso que algún europeo es mexicano, también lo será igualmente de Sócrates.

d) Pero no viceversa. Ya que de la falsedad se puede deducir accidentalmente la verdad. Por ejemplo: Todos los europeos son filósofos. Sócrates es europeo. Luego: Sócrates es filósofo.

## RESUMEN.

El raciocinio o razonamiento es la tercera operación humana; es a la vez la más perfecta, puesto que en ella se da la verdad o la falsedad. El raciocinio consiste en inferir, en razonar, en obtener un nuevo conocimiento, partiendo de otros anteriores.

Razonamiento es un pensamiento complejo que consta de juicios ya conocidos para obtener otro nuevo.

Son elementos del razonamiento la materia y la forma.

La argumentación es la expresión verbal del razonamiento es la operación por medio de la cual se razona, se hace un proceso discursivo para llegar a la verdad.

Existen dos clases de razonamientos, denominados deducción e inducción.

La deducción es el razonamiento mediante el cual de una proposición más universal se llega a una proposición menos universal. La deducción es la forma más común de conocimiento.

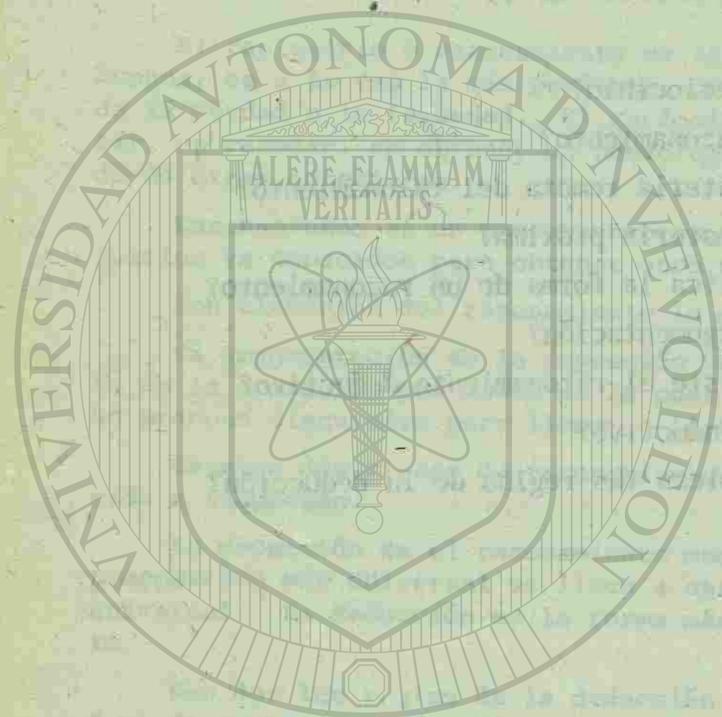
Son dos las reglas de la deducción que ayudan a obtener ésta de una manera más eficaz y segura.

## CUESTIONARIO.

- 1.- ¿Qué es el raciocinio?
- 2.- ¿Qué es un razonamiento?
- 3.- ¿Qué es la materia remota del razonamiento?
- 4.- ¿Cuál es la materia próxima?
- 5.- ¿Cómo se explica la forma de un razonamiento?
- 6.- ¿Qué es la argumentación?
- 7.- ¿En qué consiste el razonamiento deductivo?
- 8.- ¿Cuál es el inductivo?
- 9.- ¿Cómo se explican las reglas de la deducción?

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE LEÓN  
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

1er. SEMESTRE.

AREA IV.

UNIDAD X.

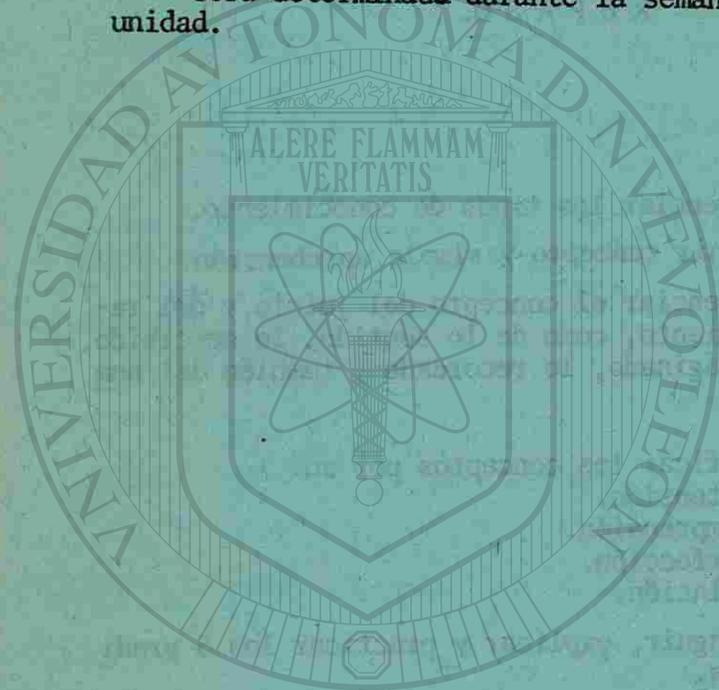
REPASO.

OBJETIVOS:

- Unidad VI: 1. Diferenciar los tipos de conocimiento.  
2. Definir concepto y simple aprehensión.  
3. Diferenciar el concepto del juicio y del razonamiento, como de lo sentido, lo percibido, lo imaginado, lo recordado y también del nombre.
- Unidad VII: 1. Clasificar los conceptos por su:  
a) extensión.  
b) comprensión.  
c) perfección.  
d) relación.  
4. Distinguir, explicar y practicar los 5 predicables.
- Unidad VIII: 1. Definir juicio, diferenciar sus elementos y su función.  
2. Clasificar los juicios por su:  
a) inteligibilidad.  
b) modalidad.  
c) relación.  
6. Clasificar las proposiciones.
- UNIDAD IX: Todos los objetivos.

ACTIVIDAD:

Será determinada durante la semana correspondiente de unidad.



1er. SEMESTRE.

ÁREA IV.

UNIDAD XI.

SILOGISMO HIPOTÉTICO, ESPECIAL Y SOFISMA.  
INDUCCIÓN

INTRODUCCION:

El silogismo hipotético es un silogismo compuesto cuyos juicios están unidos por una proposición hipotética; el silogismo especial es un silogismo irregular. Y el sofisma es una apariencia de silogismo que no está de acuerdo con la realidad; este último es de suma importancia para tí, más que en la expresión, los sofismas se dan en la mente; el pensar o creer una cosa o una realidad inexistentes se genera mediante un proceso sofístico.

La inducción es el procedimiento de la ciencia para describir sus verdades generales; para llegar a una verdad es necesario recorrer un sinnúmero de objetivos particulares.

La demostración es un conjunto de argumentos que pretenden comprobar también una verdad general.

OBJETIVOS:

- 1.- Definir silogismo hipotético y realizar ejemplos de sus distintas clases.
- 2.- Definir silogismo especial y realizar ejemplos correctamente de cada una de sus clases.
- 3.- Definir inducción y diferenciar sus clases en ejemplos.
- 4.- Explicar el Razonamiento analógico.

- 5.- Definir sofismas y diferencia cada uno de ellos en ejemplos.
- 6.- Clasificar la lógica simbólica, definiendo cada una de sus clases.
- 7.- Diferenciar los símbolos de la Lógica.

ACTIVIDAD: VERITATIS

Esta actividad es pre-requisito para evaluarse en esta unidad.

- A.- De los ejemplos que a continuación te damos, señala cuáles corresponden a una inducción completa y cuáles a una inducción incompleta.

INDUCCIÓN  
COMPLETA.

INDUCCIÓN  
INCOMPLETA.

- 1.- El oro es maleable.  
El cobre es maleable.  
El plomo es maleable.  
La plata es maleable.  
Todos los metales son maleables.

- 2.- Juan es egoísta.  
Pablo es egoísta.  
Ricardo es egoísta.  
Armando es egoísta.  
Todos los hombres son egoístas.

- 3.- Hubo dos guerras mundiales.  
La Primera Guerra Mundial fue cruenta.  
La Segunda Guerra Mundial fue cruenta.  
Todas las Guerras Mundiales han sido cruentas.

NOTA: El cuestionario está en el libro de texto.

CAPITULO VII.

EL SILOGISMO.

El silogismo es la expresión verbal del pensamiento deductivo. O bien, podemos decir que es la expresión perfecta del razonamiento perfecto.

*Clasificación del silogismo.* El razonamiento deductivo o silogismo puede ser: Categórico o simple; hipotético o compuesto (disyuntivo, conjuntivo y condicional), y especial (entinema, epiquerema, polisilogismo, sorites y dilema).

EL SILOGISMO CATEGORICO.

Silogismo categórico es el que consta de tres juicios categóricos; es decir, de dos juicios simples en cierta forma dispuestos, necesariamente se sigue un tercero.

Ahora bien, un silogismo tiene materia próxima y materia remota:

La materia remota son los tres términos del silogismo, y se llaman:

TERMINO MENOR = Es el sujeto de la conclusión = S

TERMINO MAYOR = Es el predicado de la conclusión = P

TERMINO MEDIO = Es el que se repite en las premisas pero luego no aparece en la conclusión. = M

La materia próxima son las tres proposiciones de que consta un silogismo (recuerda que la proposición es la expresión verbal del juicio; entonces un silogismo está compuesto por tres juicios):

PREMISA MAYOR = La que posee el término mayor = P

PREMISA MENOR = La que posee el término menor = S

CONCLUSION = La nueva proposición que resulta de las dos anteriores.

- 5.- Definir sofismas y diferencia cada uno de ellos en ejemplos.
- 6.- Clasificar la lógica simbólica, definiendo cada una de sus clases.
- 7.- Diferenciar los símbolos de la Lógica.

ACTIVIDAD: VERITATIS

Esta actividad es pre-requisito para evaluarse en esta unidad.

- A.- De los ejemplos que a continuación te damos, señala cuáles corresponden a una inducción completa y cuáles a una inducción incompleta.

INDUCCION  
COMPLETA.

INDUCCION  
INCOMPLETA.

- 1.- El oro es maleable.  
El cobre es maleable.  
El plomo es maleable.  
La plata es maleable.  
Todos los metales son maleables.

- 2.- Juan es egoísta.  
Pablo es egoísta.  
Ricardo es egoísta.  
Armando es egoísta.  
Todos los hombres son egoístas.

- 3.- Hubo dos guerras mundiales.  
La Primera Guerra Mundial fué cruenta.  
La Segunda Guerra Mundial fué cruenta.  
Todas las Guerras Mundiales han sido cruentas.

NOTA: El cuestionario está en el libro de texto.

CAPITULO VII.

EL SILOGISMO.

El silogismo es la expresión verbal del pensamiento deductivo. O bien, podemos decir que es la expresión perfecta del razonamiento perfecto.

*Clasificación del silogismo.* El razonamiento deductivo o silogismo puede ser: Categórico o simple; hipotético o compuesto (disyuntivo, conjuntivo y condicional), y especial (entinema, epiquerema, polisilogismo, sorites y dilema).

EL SILOGISMO CATEGORICO.

Silogismo categórico es el que consta de tres juicios categóricos; es decir, de dos juicios simples en cierta forma dispuestos, necesariamente se sigue un tercero.

Ahora bien, un silogismo tiene materia próxima y materia remota:

La materia remota son los tres términos del silogismo, y se llaman:

TERMINO MENOR = Es el sujeto de la conclusión = S

TERMINO MAYOR = Es el predicado de la conclusión = P

TERMINO MEDIO = Es el que se repite en las premisas pero luego no aparece en la conclusión. = M

La materia próxima son las tres proposiciones de que consta un silogismo (recuerda que la proposición es la expresión verbal del juicio; entonces un silogismo está compuesto por tres juicios):

PREMISA MAYOR = La que posee el término mayor = P

PREMISA MENOR = La que posee el término menor = S

CONCLUSION = La nueva proposición que resulta de las dos anteriores.

Las dos premisas (mayor y menor) forman el antecedente. La conclusión es el consecuente.

Para que comprendas mejor la estructura del silogismo, a continuación se te proporciona un ejemplo bastante explícito.

Todo hombre (M) es mortal (P) M--P premisa mayor.  
Juan (S) es hombre (M) S--M premisa menor.  
Luego Juan es mortal S--P Conclusión.

### 1. REGLAS DEL SILOGISMO.

Para que el silogismo categórico sea correcto debe someterse a determinadas reglas: cuatro para los términos y otras cuatro para las proposiciones.

#### A) Para los términos:

1a. No puede haber más que tres términos: mayor, menor y medio. Su operación consiste en comparar dos términos a un tercero, a fin de ver la relación lógica que existe entre los dos primeros.

2a. Los términos no pueden tener mayor extensión en la conclusión que en las premisas; lo que en la conclusión rebasa a las primeras carece de fundamento. Peca contra esta regla: ejemplo: Todo sabio busca la ciencia. Todo sabio es hombre. ¿Todo hombre busca la ciencia? La conclusión fue más universal que las premisas.

3a. El término medio se ha de tomar en toda su extensión al menos en una premisa; lo que significa que al menos en una de ellas debe ser universal.

Peca contra esta regla: ejemplo: Las piedras son pesadas. Las maderas son pesadas. ¿Luego las maderas son piedras?

N.B.- Para las reglas 2 y 3, téngase en cuenta el siguiente principio: "Todo predicado de un juicio afirmativo es particular, y todo predicado de un juicio negativo es universal."

4a. El término medio no debe entrar en la conclusión.

La conclusión debe contener las premisas mayor y menor.

Peca contra esta regla: ejemplo: Alejandro es pequeño. Alejandro fué general. ¿Luego Alejandro fue un pequeño general...?

#### B) Para las proposiciones:

5a. Dos premisas afirmativas no pueden dar conclusión negativa. En efecto, la identidad afirmada en las premisas no puede ser negada en la conclusión. Ejemplo: Los árboles tienen vida vegetativa. El fresno es un árbol. ¿Luego el fresno no tiene vida vegetativa...?

6a. De dos premisas negativas no se sigue nada. Dos términos extremos que se excluyen uno y otro de un término medio no pueden ligarse entre sí a causa de tal exclusión. Ejemplo: Las plantas no son inteligentes. El hombre no es planta? (No hay conclusión posible).

7a. De dos premisas particulares no se sigue nada, puesto que no procede el sistema deductivo. Ejemplo: Algunos hombres son paralíticos. Algunos hombres son laboriosos.

8a. La conclusión sigue siempre la peor parte o la parte más débil del silogismo o sea a la premisa particular o negativa.

—Si una premisa es particular, la conclusión será particular.

—Si una premisa es negativa, la conclusión será negativa.

La primera parte de la regla, no ofrece ninguna dificultad. Nos hallamos en presencia de dos ideas, A y B; una de ellas, A, conviene y la otra B, no conviene al mismo tercer término C. No se puede en estas condiciones concluir positivamente a favor de A y de B. El término medio está desunido de una de las partes de la conclusión siendo incapaz de unir ambas, lo que es necesario para concluir afirmativamente.

La segunda parte de la regla: (si una de las premisas es particular, la conclusión no puede ser universal), se explica considerando que no pudiendo ser ambas premisas negativas, dos casos pueden presentarse:

- a) Las dos premisas son afirmativas.
- b) Una es afirmativa, la otra negativa.

En el primer caso los dos predicados son particulares; uno de los dos sujetos es por hipótesis particular; no hay pues en las premisas sino un término universal. Debiendo ser este término el medio, ninguno de los extremos es universal en las premisas y no puede serlo tampoco en la conclusión. En el segundo caso las premisas contienen dos términos universales: el predicado de la premisa negativa es el sujeto de la proposición que por hipótesis es universal.

Pero la conclusión es negativa, de suerte que su predicado es universal. Este término que en la conclusión es predicado, no es el término medio. El segundo término universal de las premisas es, pues, el término medio. En consecuencia el extremo que es el sujeto de la conclusión es particular en las premisas, consecuentemente en la conclusión. Ejemplo: Todo hombre es corpóreo. Ahora bien A no es corpóreo luego A no es hombre.

## 2. FIGURAS Y MODOS DEL SILOGISMO CATEGÓRICO.

1) Figuras del silogismo. Son las distintas disposiciones que asume el silogismo según la colocación del término medio en las premisas. Son cuatro las posibles colocaciones del término medio en las premisas.

1a. FIGURA	2a. FIGURA	3a. FIGURA	4a. FIGURA
M-----P	P-----M	M-----P	P-----M
S-----M	S-----M	M-----S	M-----S
S-----P	S-----P	S-----P	S-----P

1a. Figura. - El término es sujeto en la mayor y predicado en la menor; por tanto la conclusión lleva como sujeto el de la menor y por predicado el de la mayor.

LEY: La premisa mayor debe ser universal y la menor afirmativa.

2a. Figura. - El término medio es predicado en ambas premisas, por tanto, la conclusión lleva como sujeto el de la menor y como predicado el sujeto de la mayor.

LEY: La mayor debe ser universal y cualquiera de las dos negativas.

3a. Figura. - El término medio es sujeto en ambas premisas, por tanto, la conclusión lleva como sujeto el predicado de la menor, y por predicado el de la mayor.

LEY: La menor debe ser afirmativa y la conclusión particular.

4a. Figura. - El término medio es predicado en la mayor y sujeto en la menor, por lo que la conclusión lleva como sujeto el predicado de la menor, y como predicado el sujeto de la mayor.

LEY: Si la mayor es afirmativa, la menor debe ser universal; si la menor es afirmativa, la conclusión particular, y si alguna es negativa, la mayor debe ser universal.

Ejemplo: Algún sabio no es rico      Esquema: M----P  
 Todo sabio es hombre              M----S 3a.  
 Algún hombre no es rico            S----P

2) Modos del silogismo. Son las distintas combinaciones que pueden hacerse con las premisas y la conclusión, considerando en ellas su cantidad y su cualidad.

Así: A E E es una combinación o modo, cuyo significado es:

A (Universal afirmativa): Todo hombre tiene inteligencia.

E (Universal negativa): Ningún mineral tiene inteligencia.

E (Universal negativa): Ningún mineral es hombre.

El número de modos existente para llegar a sesenta y cuatro, pero de ellos solo once respetan las reglas del silogismo.

Los otros cincuenta y tres pecan contra una o varias de las reglas. Ejemplo: I I I: Contra la regla 7a.  
A I O: Contra la regla 5a.

Aplicación de los modos a las figuras.

a) Cada figura admitiría 11 modos distintos, con lo cual tendríamos 44 clases distintas de silogismos.

b) Pero algunas de estas clases pecan también contra la regla del silogismo, quedando solo 19 clases válidas del silogismo.

A A A Bárbara  
E A E Celarent  
A I I Darii  
E I O Ferio 1a. Figura.

E A E Cesare  
A E E Camestres  
E I O Festino  
A O O Baroco 2a. Figura.

A A I Darapti  
E A O Felapton  
I A I Disamis  
A I I Datisi  
O A O Bocardo  
E I O Ferison 3a. Figura.

A A I Bamalip  
A E E Camenes  
I A I Dimatis  
E A O Fesapo  
E I O Fresison 4a. Figura.

Ejemplos:

1a. Figura.

El término medio es sujeto en la mayor y predicado en la menor.

Todos los neoloneses son mexicanos (A);  
Todos los regiomontanos son neoloneses (A); Bárbara  
Luego todos los regiomontanos son mexicanos. (A)

Ningún ave es animal de sangre fría (E);  
Todos los pájaros son aves (A); Celarent  
Luego ningún pájaro es animal de sangre fría (E)

Todos los cetáceos son animales acuáticos (A);  
Algunos mamíferos son cetáceos (I); Daril  
Luego algunos mamíferos son animales acuáticos (I)

Ninguna acción injusta es loable. (E); Ferio  
Algunos actos del hombre son acciones injustas (I);  
Luego algunos actos del hombre no son loables (O).

2a. Figura.

El término medio es predicado en ambas premisas.

Ningún mentiroso es digno de crédito (E);  
Todo hombre honrado es digno de crédito (A); Cesare  
Luego ningún hombre honrado es mentiroso (E).

Todo hombre honrado es digno de crédito (A);  
Ningún mentiroso es digno de crédito (E); Camestres  
Luego ningún mentiroso es hombre honrado (E).

Ningún ave es animal vivíparo (E);  
Algunos animales que vuelan son vivíparos (I); Festino  
Luego algunos animales que vuelan no son aves (O).

Todos los juicios son enunciativos (A);  
Algunos entes lógicos no son enunciativos (O); Baroco  
Luego algunos entes lógicos no son juicios (O).

### 3a. Figura.

El término es sujeto en ambas premisas.

Todos los peces viven en el agua (A);  
Todos los peces son vertebrados (A); *Darapti*.  
Luego algunos vertebrados viven en el agua (I).

Ningún pez es animal terrestre (E);  
Todos los peces son vertebrados (A); *Felapton*  
Luego algunos vertebrados no son animales terrestres (O).

Algunos atenienses fueron filósofos (I);  
Todos los atenienses eran griegos (A); *Disamis*  
Luego algunos griegos fueron filósofos (I)

Todas las hormigas son insectos (A);  
Algunas hormigas son animales cultivadoras (I); *Datisi*  
Luego algunos animales cultivadores son insectos (I).

Algunas serpientes no son venenosas (O);  
Todas las serpientes son reptiles (A); *Bocardo*  
Luego algunos reptiles no son venenosas (O).

Ningún reptil es mamífero (E);  
Algunos reptiles son animales carnívoros (I); *Ferison*  
Luego algunos animales carnívoros no son mamíferos (I).

### 4a. Figura.

El término medio es predicado en la mayor y sujeto en la menor.

Todos los caballos son solípedos (A);  
Todos los solípedos son vertebrados (A); *Bamalip*  
Luego algunos vertebrados son caballos (I)

Todos los caballos son solípedos (A);  
Ningún solípedo es carnívoro (E); *Camenes*  
Luego ningún animal carnívoro es un caballo (E).

Algunas aves de rapiña son águilas (I);  
Todas las águilas son animales de vista penetrante (A);  
Luego algunos animales de vista penetrante son aves de rapiña (I) *Dimatis*.

Ninguna figura que tiene diagonales es triángulo (E)

*Fesapo*

Todos los triángulos son polígonos (A).  
Algunos polígonos no tienen diagonales (O).

Ningún pez es mamífero (A);  
Algunos mamíferos viven en el agua (A);  
Luego algunos animales que viven en el agua no son peces (O).

### 3. REDUCCION A LA PRIMERA FIGURA.

Los silogismos de la segunda, tercera y cuarta figura pueden reducirse a uno, en otro de los silogismos perfectos de la primera figura. Esta reducción constituye una demostración de la validez de los silogismos correspondientes a dichas figuras, es decir, en una forma de comprobar si son válidos los modos de la 2a., 3a. y 4a. figura.

Las instrucciones para realizar la reducción están indicadas a manera de claves por ciertas consonantes latinas con que están distinguidos los silogismos.

La consonante inicial de cada palabra indica a qué silogismo de la primera figura puede ser reducido el silogismo en cuestión. Por ejemplo: Cesare, Camestres, pueden ser reducidos a Celarent por la semejanza de la consonante C con la cual comienzan esos modos.

La consonante "S" indica que, sobre la proposición que designa la vocal que la procede, se ha de realizar una conversión simple.

La consonante "P" indica que se ha de practicar, en las mismas condiciones una conversión por accidente.

La consonante "M" indica que hay que permutar las dos premisas.

La consonante "C" indica que el silogismo no puede ser reducido sino por el absurdo (por contradicción. Esto se da en el modo Baroco y en el modo Bocardo).

Ejemplos: El modo Ferison de la 3era. figura está formado de una universal negativa, de una particular afirmativa que son sus premisas teniendo por conclusión una particular negativa.

Ningún mamífero respira por bronquios  
algunos mamíferos son animales acuáticos  
algunos animales acuáticos no respiran por bronquios.

Si hacemos una conversión simple de la menor (F e r i s o n) reducimos este modo a Ferio.

Ningún mamífero respira por bronquios  
algunos animales acuáticos son mamíferos  
algunos animales acuáticos no respiran por bronquios.

El ejemplo anterior es una conversión simple, indicada por "S".

El modo de Bamalip perteneciente a la cuarta figura, se compone de dos premisas universales afirmativas, y una conclusión particular afirmativa, y para reducirlo a Bárbara se mudan las premisas, y se convierte la conclusión haciéndola después universal, por ejemplo:

Todos los diamantes son piedras preciosas.  
Todas las piedras preciosas son bellas.  
Algunas cosas bellas son diamantes.

Se convierte en Barbara "por accidente" de esta forma:

Todas las piedras preciosas son bellas.  
Todos los diamantes son piedras preciosas.  
Todos los diamantes son bellos.

B a | m̄ | a l i | p̄ | estas dos consonantes nos indican que hacer.

Si convertimos por último el modo disamis a Darii, tenemos que tomar en cuenta:

1o.- Como es el modo que se vá a cambiar o sea Disamis si fuera v.gr.

Algunos hombres son sabios.  
Todos los hombres son falibles.  
Algunos hombres falibles son sabios.

Habría que darnos cuenta que este modo está formado por una mayor particular afirmativa, de una menor universal afirmativa, y de una conclusión particular afirmativa.

Esta primera fase es conocer lo que se va a demostrar.

2o. Aplicación de S. (simpliciter — conversión simple) a la premisa I.

I.- Algunos seres sabios son hombres.  
Todos los hombres son falibles.  
Algunos seres falibles son sabios.

3o. Aplicación de un (mutare-cambiar).

Todos los hombres son falibles.  
Algunos seres sabios son hombres.

4o. Extracción de la conclusión de Darii y aplicación de S (simpliciter) a la conclusión obtenida:

Todos los hombres son falibles.  
Algunos seres sabios son hombres.  
Algunos seres sabios son falibles.

En cuanto a la conversión por reducción a lo absurdo, que es sólo para dos cosas como ya dijimos se aplica substituyendo la conclusión del silogismo que se va a convertir, por su juicio contradictorio; se pone a éste como premisa para obtener un silogismo contradictorio con el anterior. La comprobación del primer silogismo consiste en que de dos afirmaciones contradictorias una tiene que ser verdadera y la otra falsa. La veracidad del primer silogismo queda demostrada, por la imposibilidad de su contradictorio.

Si intentamos reducir el modo Baroco al modo Barbara de la 1era. figura, tendremos un ejemplo:

Todos los reyes son poderosos.  
algunos fuertes no son poderosos.  
algunos fuertes no son reyes.

Si no se admite la conclusión de este Baroco habrá que admitir su contradictoria, o sea: que todos los fuertes son reyes, y entonces, con la premisa mayor del Baroco propuesto y esta universal, formaremos este silogismo en Bárbara:

Todos los reyes son poderosos.  
Todos los fuertes son reyes.  
Todos los fuertes son poderosos.

Pero esta conclusión está en contradicción con la premisa menor del Baroco, puesto que dice: "Algunos fuertes no son poderosos" y como no puede dudar de la legitimidad del silogismo en Bárbara, ni la verdad de la mayor, por haberse dado como premisa del baroco, la falsedad de la conclusión no puede depender sino de que la menor es falsa, es decir, "todos los fuertes son reyes" en tal caso la contradictoria de esta última, "algunos fuertes no son reyes" es verdadera luego el Baroco conduce a conclusiones ciertas, que era lo que se quería demostrar.

#### EL SILOGISMO HIPOTETICO.

Silogismo hipotético es aquel cuya premisa mayor es una *proposición hipotética*.

Como hay tres clases de proposiciones hipotéticas, por lo tanto, habrá tres clases de silogismos hipotéticos.

- a) Silogismo hipotético conjuntivo.
- b) Silogismo hipotético disyuntivo.
- c) Silogismo hipotético condicional.

*Silogismo hipotético conjuntivo.* La premisa mayor es una proposición hipotética copulativa de este tipo: S no es P y R.

(Esta proposición copulativa especial es llamada conjuntiva e indica que no se pueden dar a la vez los dos predicados).

Regla: De la afirmación de un predicado en la premisa menor, se concluye la negación del otro; pero no al revés.

Ejemplo: Pedro no puede dormir y leer.  
Pedro duerme.  
Luego no lee.

En cambio no es válido:

Pedro no puede dormir y leer.  
Pedro no duerme.  
Luego lee  
... porque no podría hacer otra cosa.

*Silogismo hipotético disyuntivo.* La premisa mayor es una proposición hipotética disyuntiva (S es P o R).

Regla: De la afirmación de un predicado en la premisa menor, se concluye la negación del otro; y al revés.

Ejemplo: O es día o es de noche.

- |  |   |
|--|---|
| (1) Es de día<br>Luego no es de noche. | (2) Es de noche.<br>Luego no es de día. |
| (3) No es de día<br>Luego es de noche. | (4) No es de noche<br>Luego es de día.  |

*Silogismo hipotético condicional.* La premisa mayor es una proposición hipotética condicionada (Si Q es R, S es P).

Regla: Si se afirma la condición, se afirma lo condicionado, la. pero no al revés.

Ejemplo: Si llueve la tierra está mojada.  
Llueve.  
Luego la tierra está mojada.

Pero no se puede decir:

Si llueve, la tierra está mojada.  
La tierra está mojada.  
Luego llueve.

... porque puede estar mojada por haber regado.

Regla: Si se niega el condicionado, se niega la condición  
2a. pero no al revés.

Ejemplo: Si llueve, la tierra está mojada.  
La tierra no está mojada.  
Luego, no llueve.

Pero no puede decir:

Si llueve, la tierra está mojada.  
No llueve.  
Luego la tierra no está mojada.  
... porque puede estar mojada por haber regado.

#### SILOGISMO ESPECIAL.

Silogismo especial es aquel que tiene ciertas anomalías en su estructura (más o menos términos que lo usual).

- 1) *Entinema*. Es el silogismo abreviado, una de cuyas premisas no se expresa. Es famosísimo el entinema de Descartes:

"Pienso, luego existo"

El silogismo completo es: Todo el que piensa existe.  
Yo pienso.  
Luego yo existo.

En este caso, el silogismo se calla la premisa mayor.

- 2) *Epíquerema*. Es el silogismo en que una de las dos premisas van acompañadas de sus pruebas.

Ejemplo: El hombre debe cumplir las leyes, porque, en primer lugar, está obligado a ello, y además resulta el más beneficiado.

Pedro no cumple las leyes.  
Luego, Pedro no resulta beneficiado.

- 3) *Polisilogismo*. Es una serie de silogismos eslabonados de suerte que la conclusión de uno sirve como premisa de otro.

Ejemplo: Algunos mamíferos son animales domésticos; todo animal doméstico es útil al hombre; luego algunos mamíferos son útiles al hombre. Lo que es útil al hombre puede ser objeto de comercio; algunos mamíferos son útiles al hombre, luego algunos mamíferos pueden ser objeto de comercio.

- 4) *Sorites*. Es un polisilogismo en que se suprimen todas las conclusiones intermedias. Se describe también como una serie de proposiciones en las cuales el predicado de la primera se vuelve sujeto de la segunda y así sucesivamente, hasta que finalmente el predicado de la última se refiere al primer sujeto.

Ejemplo: Sócrates es hombre.  
El hombre es compuesto.  
Lo compuesto es divisible.  
Lo divisible es mortal.  
Sócrates es mortal.

Otro ejemplo de Sorites:

"Quien autoriza las empresas violentas ataca la justicia; quien ataca la justicia rompe el lazo que une a los ciudadanos; quien rompe el lazo que une a los ciudadanos hace nacer divisiones en el Estado lo expone a un peligro evidente; luego aquel que autoriza las empresas violentas expone al Estado a un peligro evidente". Bossuet.

- 5) *Dilema*. Es un razonamiento compuesto del siguiente modo:

Una proposición disyuntiva.  
Dos proposiciones condicionales que llevan a la misma conclusión.

Ejemplo: A alguien que haya herido a otra persona por imprudencia se le puede argumentar:  
 O conocías el manejo del arma o no la conocías.  
 Si la conocías, has obrado imprudentemente, si no la conocías, también.  
 Luego: has obrado imprudentemente.

Reglas del Dilema:

- 1a. Que la disyunción sea completa.
- 2a. Que las condiciones sean verdaderas.
- 3a. Que no se pueda retorcer.

EJERCICIOS.

Ejercicio 43.

Diga qué expresiones son razonamientos y cuáles no:

Razonamiento:

- a) Los estudiantes que aprueban sus materias son estudiosos. \_\_\_\_\_
- b) El accidente se produjo porque iba distraído. \_\_\_\_\_
- c) Las aves tienen alas para volar; los pájaros tienen alas para volar; por lo tanto, los pájaros son aves. \_\_\_\_\_
- d) Yo la invité a pasear, pero ella no quiso. \_\_\_\_\_
- e) Las ballenas son mamíferos; luego, algunos mamíferos son ballenas. \_\_\_\_\_

- f) Todos los hombres son seres inteligentes; nosotros somos hombres; por consiguiente, nosotros somos seres inteligentes. \_\_\_\_\_
- g) No quiso ir al juego, porque no tenía dinero. \_\_\_\_\_
- h) No quiso ir al juego. No tenía dinero. \_\_\_\_\_
- i) Nerón era malvado y cruel. \_\_\_\_\_
- j) El señor y la señora González tienen 4 hijos: Pedro, Carlos, Marta y Raquel. Pedro tiene el cabello rubio; Marta -- también. Luego, Raquel y Carlos deben tener también el cabello rubio. \_\_\_\_\_
- k) Uno de los principales objetos que debe lograr una persona al estudiar la ética, es llegar a formar su propia conciencia. \_\_\_\_\_
- l) Todos los hombres son mortales. Por lo tanto, yo moriré. \_\_\_\_\_

Ejercicio 44.

Expresa, en los siguientes razonamientos, cuáles son deductivos y cuáles son inductivos.

Deductivo Inductivo

- a) Nadie da lo que no tiene. Miguel no tiene dinero. Por lo tanto, Miguel no te puede dar dinero. \_\_\_\_\_
- b) El oro es maleable.  
 El cobre es maleable.  
 El plomo es maleable.  
 La plata es maleable.  
 Todos los metales son maleables. \_\_\_\_\_

- c) María es celosa.  
Marta es celosa.  
Raquel es celosa.  
Josefina es celosa.  
Todas las mujeres son celosas.

- d) Hubo dos guerras mundiales.  
La 1a. Guerra Mundial fue cruenta.  
La 2a. Guerra Mundial fue cruenta.  
Todas las guerras mundiales han sido cruentas.

- e) Ningún insecto es ave.  
Pero algunos animales que vuelan son insectos.  
Luego, algunos animales que vuelan no son aves.

Ejercicio 45.

Escriba tres razonamientos deductivos y tres inductivos.

Deductivos:

a)

b)

c)

Inductivos:

a)

b)

c)

Ejercicio 46.

Aplice a las siguientes deducciones las reglas generales de la deducción.

- a) Todo niño es alegre.  
Todo pájaro es alegre.  
Todo pájaro es niño.

- b) Todo hombre es inteligente.  
Todo hombre es mortal.  
Todo mortal es inteligente.

- c) Ningún europeo es americano.  
Todos los mexicanos son americanos.  
Ningún mexicano es europeo.

Ejercicio 47.

Explique en los siguientes silogismos cuál es el término mayor (P), cuál el término menor (S) y cuál el término medio (M).

- a) Todos los mamíferos son vertebrados.  
Todos los perros son mamíferos.  
Todos los perros son vertebrados.
- b) Todas las personas que tienen su conciencia formada generalmente obran bien.  
Todas las personas que tienen una ética basada en el amor, tienen su conciencia bien formada.  
Todas las personas que tienen una ética basada en el amor, generalmente obran bien.
- c) Algunos hombres son trabajadores.  
Todos los trabajadores son fuertes.  
Algunos seres fuertes son hombres.
- d) Todo ambicioso es audaz.  
Todo hombre de acción es ambicioso.  
Todo hombre de acción es audaz.
- e) Algunos adolescentes son idealistas.  
Todos los adolescentes son jóvenes.  
Algunos jóvenes son idealistas.

Ejercicio 48.

Determine y explique las reglas que violan los siguientes silogismos.

- a) Cervantes es un nombre de 9 letras.  
El Manco de Lepanto es Cervantes.  
El Manco de Lepanto es un nombre de nueve letras.

R=

- b) Todo hombre es inteligente.  
Todo hombre es mortal.  
Todo mortal es inteligente.

R=

- c) Toda ave es ovípara.  
Algún ovíparo es insecto.  
Algún insecto es ave.

R=

- d) Algunos argentinos son mentirosos.  
Todos los argentinos son americanos.  
Todos los americanos son mentirosos.

R=

- e) Todo niño es alegre.  
Todo pájaro es alegre.  
Todo pájaro es niño.

R= \_\_\_\_\_

Ejercicio 49.

Escriba un silogismo, como ejemplo, que violen las siguientes reglas: 4, 5, 6 y 7.

a) \_\_\_\_\_

b) \_\_\_\_\_

c) \_\_\_\_\_

d) \_\_\_\_\_

Ejercicio 50.

De los siguientes silogismos exprese a que figura pertenecen y escriba un esquema de ubicación del término (M).

- a) Todo mamífero es vertebrado.  
Todo perro es vertebrado.  
Todo perro es mamífero.

- b) Toda recta es infinita.  
Algunas líneas son rectas.  
Algunas líneas son infinitas.

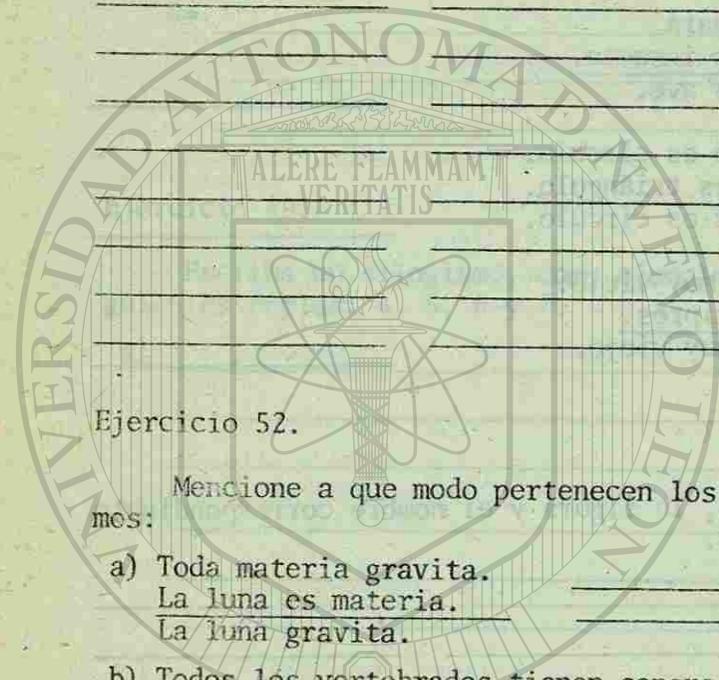
- c) Toda ave es ovípara.  
Algún ovíparo es insecto.  
Algún insecto es ave.

- d) Ningún triángulo es círculo.  
Todo isósceles es triángulo.  
Ningún isósceles es círculo.

- e) Algún ciprés es muy viejo.  
Algún árbol es ciprés.  
Algún árbol es muy viejo.

Ejercicio 51.

Escriba el modo, la figura y el nombre correspondiente a las formas válidas.



Ejercicio 52.

Mencione a que modo pertenecen los siguientes silogismos:

- a) Toda materia gravita. \_\_\_\_\_  
La luna es materia. \_\_\_\_\_  
La luna gravita. \_\_\_\_\_
- b) Todos los vertebrados tienen sangre roja. \_\_\_\_\_  
Todos los animales de sangre roja tienen corazón. \_\_\_\_\_  
Algunos animales que tienen corazón son vertebrados. \_\_\_\_\_
- c) Ningún cloruro tiene oxígeno. \_\_\_\_\_  
Algunos compuestos de cloro contienen oxígeno. \_\_\_\_\_  
Algunos compuestos de cloro son cloruros. \_\_\_\_\_
- d) Ningún carnívoro tiene pezuñas. \_\_\_\_\_  
Todos los bueyes tienen pezuñas. \_\_\_\_\_  
Ningún buey es carnívoro. \_\_\_\_\_
- e) Todos los cuerpos pesan. \_\_\_\_\_  
Algunos cuerpos son leves. \_\_\_\_\_  
Algunas cosas leves pesan. \_\_\_\_\_

- f) Ningún mamífero respira por branquias. \_\_\_\_\_  
Algunos mamíferos son animales acuáticos. \_\_\_\_\_  
Algunos animales acuáticos no respiran por branquias. \_\_\_\_\_
- g) Ningún vicio es laudable. \_\_\_\_\_  
Algunas acciones laudables son provechosas. \_\_\_\_\_  
Algunas acciones provechosas no son vicios. \_\_\_\_\_
- h) Todas las piedras preciosas son bellas. \_\_\_\_\_  
Todos los diamantes son piedras preciosas. \_\_\_\_\_  
Todos los diamantes son bellos. \_\_\_\_\_
- i) Todos los hombres son falibles. \_\_\_\_\_  
Algunos seres sabios son hombres. \_\_\_\_\_  
Algunos seres sabios son falibles. \_\_\_\_\_
- j) Todos los ostiones tienen concha. \_\_\_\_\_  
Ningún animal de concha es crustáceo. \_\_\_\_\_  
Ningún crustáceo es ostión. \_\_\_\_\_

Ejercicio 53.

De los silogismos del ejercicio anterior mencione el nombre de la forma válida a que pertenece cada uno de ellos.

- a) \_\_\_\_\_
- b) \_\_\_\_\_
- c) \_\_\_\_\_
- d) \_\_\_\_\_
- e) \_\_\_\_\_
- f) \_\_\_\_\_
- g) \_\_\_\_\_
- h) \_\_\_\_\_
- i) \_\_\_\_\_
- j) \_\_\_\_\_

Ejercicio 54.

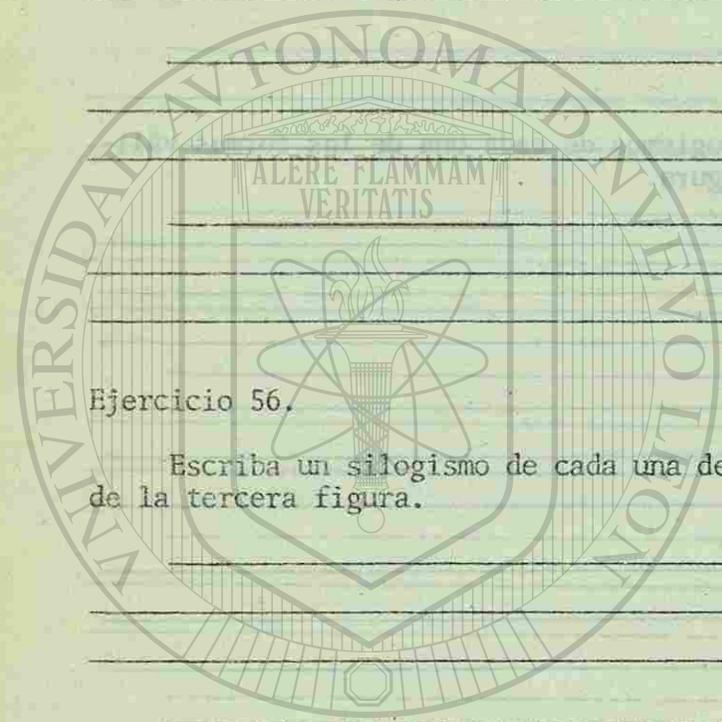
Escriba dos silogismos válidos en BARBARA, dos en CELARENT, dos en DARII y dos en FERIO.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Ejercicio 55.

Escriba dos silogismos de cada una de las formas válidas de la segunda figura.



Ejercicio 56.

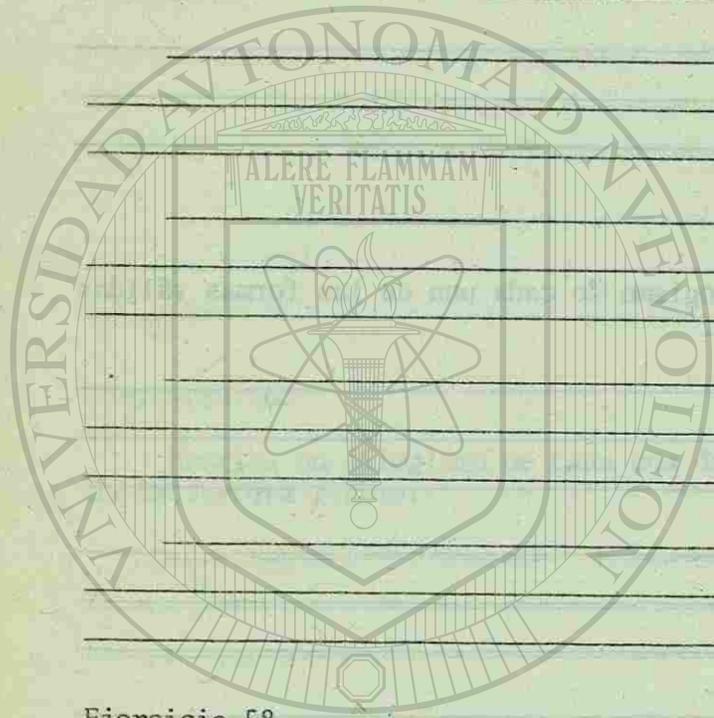
Escriba un silogismo de cada una de las formas válidas de la tercera figura.

Ejercicio 57.

Escriba un silogismo de cada una de las formas válidas de la cuarta figura.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



Ejercicio 58.

Haga las reducciones de los siguientes silogismos a la primera figura.

- a) Ningún mentiroso es digno de crédito.  
Todo hombre honrado es digno de crédito.  
Ningún hombre honrado es mentiroso.

- b) Ningún pez es animal terrestre.  
Todos los peces son vertebrados.  
Algunos vertebrados no son animales terrestres.

- c) Todas las hormigas son insectos.  
Algunas hormigas son animales cultivadores.  
Algunos animales cultivadores son insectos.

- d) Todos los caballos son solípedos.  
Ningún solípedo es carnívoro.  
Ningún animal carnívoro es un caballo.

- e) Algunos atenienses fueron filósofos.  
Todos los atenienses eran griegos.  
Algunos griegos fueron filósofos.

Ejercicio 59.

Realice las siguientes conversiones a la primera figura por reducción a lo absurdo.

Todos los cuerpos orgánicos contienen carbón.

Algunas sales no contienen carbón.

Algunas sales no son compuestos orgánicos.

Todos los reyes son poderosos.

Algunos fuertes no son poderosos.

Algunos fuertes no son reyes.

Algunos insectos no tienen alas.

Todos los insectos son articulados.

Algunos articulados no tienen alas.

Algunos polígonos no son irregulares.

Todos los polígonos son figuras planas.

Algunas figuras planas no son irregulares.

Ejercicio 60.

Escriba la proposición o premisa, mayor o menor, que es tan sobreentendida en las siguientes entimemas y señale qué función tiene en el silogismo completo:

- a) Todos los genios fueron incomprendidos en su época. Por consiguiente, Goethe no fue comprendido por sus contemporáneos.

Proposición sobreentendida. \_\_\_\_\_

Función. \_\_\_\_\_

- b) Lo que me dices no te servirá de mucho, pues ninguna mentira es realmente beneficiosa.

Proposición sobreentendida. \_\_\_\_\_

Función. \_\_\_\_\_

- c) Todos los presentes se burlaron de mí. Luego, tú también lo hiciste.

Proposición sobreentendida. \_\_\_\_\_

Función. \_\_\_\_\_

- d) Es sabido que todos los naturales de esa región son perezosos y pícaros. Y tú naciste en esa región...

Proposición sobreentendida. \_\_\_\_\_

Función. \_\_\_\_\_

- e) El presidente no abandonó su sitio ni siquiera ante la amenaza; por lo tanto, era valiente.

Proposición sobreentendida. \_\_\_\_\_

Función. \_\_\_\_\_

- f) Todos los que me conocen saben bien que no soy capaz de hacer daño intencionalmente. Luego, tu sabes que soy así.

Proposición sobreentendida. \_\_\_\_\_

Función. \_\_\_\_\_

Ejercicio 61.

Formule cinco ejemplos de polisilogismos.

a) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

b) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

c) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

d) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

e) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Ejercicio 62.

Escribe 5 ejemplos de sorites.

a) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

b) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



c)

d)

e)

Ejercicio 63.

Escribe 5 dilemas:

a)

b)

c)

d)

e)

UNANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Ejercicio 64.

Escriba dos sofismas de deducción, dos de interrogación, dos de inducción y dos de interpretación.

a)

b)

c)



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

e)

f)

g)

h)

U A N L

## RESUMEN.

Aristóteles define así el silogismo:

"Es un raciocinio en el cual supuestas algunas proposiciones o premisas, se sigue necesariamente a una nueva proposición. Esta proposición debe deducirse de las anteriores sin recurrir a un apoyo distinto de los elementos contenidos en las premisas. De lo contrario sería imperfecto."

Siendo la expresión verbal de un razonamiento deductivo se divide en:

- Categorico o simple.
- Hipotético o compuesto.
- Especial.

El silogismo categorico es el que consta de tres juicios categoricos.

El silogismo consta de tres terminos (materia remota) mayor, menor y medio; y de tres proposiciones (materia proxima) premisa mayor, premisa menor y conclusion.

Para que el silogismo categorico sea correcto debe someterse a ocho reglas en general, cuatro para los terminos y cuatro para las proposiciones.

Las figuras del silogismo son las distintas disposiciones que asume el silogismo segun la colocacion del termino medio de las premisas. Son cuatro:

- 1a. Figura: El termino medio es sujeto en la mayor y predicado en la menor.
- 2a. Figura: El termino medio es predicado en ambas premisas.
- 3a. Figura: El termino medio es sujeto en ambas premisas.
- 4a. Figura: El termino medio es predicado en la mayor y sujeto en la menor.

Los modos del silogismo son distintas combinaciones que pueden hacerse con las premisas y la conclusion, considerando en ellas su cantidad y cualidad.

Combinando los modos a las figuras del silogismo, tenemos que la primera figura admite cuatro AAA EAE, AII, EIO.

- La segunda figura: EAE, AEE, EIO, AOO.
- La tercera figura: AAI, EAO, IAI, AII, OAO, EIO.
- La cuarta figura admite 5: AAI, AEE, IAI, EAO, EIO.

El silogismo hipotetico cuya premisa mayor es una proposicion hipotetica, comprende tres clases:

- Silogismo hipotetico conjuntivo: S no es P y R.
- Silogismo hipotetico disyuntivo: S no es P o R.
- Silogismo hipotetico condicional: Si Q es R, S es P.

Silogismo especial o irregular, es aquel que tiene ciertas anomalias en su estructura. Se consideran principalmente las siguientes:

- Entinema o silogismo abreviado.
- Epiquerema o silogismo probatorio.
- Polisilogismo.
- Sorites o silogismo concatenado.
- Dilema.

## CUESTIONARIO.

- 1.- ¿Cómo se define el silogismo? ¿Qué tipo de razonamiento es?
- 2.- ¿Cuáles son las clases de silogismos?
- 3.- ¿Cuál es la materia remota del silogismo categorico?
- 4.- ¿En qué consisten las reglas del silogismo?
- 5.- ¿A qué se llaman figuras del silogismo?
- 6.- ¿Cómo se determina cada figura?

- 7.- ¿Cómo se definen los modos del silogismo?
- 8.- ¿Cuántos y cuáles modos admite cada figura del silogismo?
- 9.- ¿Qué letras simbolizan cada modo? ¿Qué determina cada modo?
- 10.- ¿A qué figura y modo pertenece el siguiente ejemplo?
- Todos los hombres son racionales.  
Juan es hombre  
Luego: Juan es racional.
- 11.- ¿Cuántas y cuáles son las clases de silogismo hipotético?
- 12.- ¿A qué se llama silogismo especial?
- 13.- ¿Cuáles son los silogismos especiales?

## CAPITULO VIII.

### LA INDUCCION.

La inducción es el *razonamiento mediante el cual, de datos singulares o parciales suficientemente enumerados, se llega a una conclusión universal.*

La inducción se diferencia de la deducción porque no se basa sobre supuestos de pura lógica, sino que agrega un supuesto de realidad (una afirmación sobre cierto modo de ser la realidad concreta temporal). Esto es lo que se llama el *fundamento de la inducción*: consiste en la regularidad del curso de la naturaleza, regularidad que para unos es mera hipótesis (por muy elevado que sea su grado de probabilidad), mientras que para otros es una verdad segura.

En los razonamientos inductivos, el punto de partida se refiere a hechos de experiencia, a objetos sensibles reales. En la inducción hay que distinguir una parte estrictamente lógica y otra de índole diferente. El conocimiento buscado, el término del proceso inductivo es un juicio universal caracterizado por su pretensión de valer, no sólo para todos los casos pasados o presentes no examinados que caigan bajo él, sino también para los futuros.

Quando decimos: "Los cuerpos se atraen en razón directa de sus masas e inversa del cuadrado de la distancia que los separa", no nos referimos a los cuerpos sobre los cuales se ha experimentado, sino a todos los cuerpos y no queremos decir que hasta hoy ha ocurrido así, sino que así ocurrirá constantemente. La inducción pues, consiste en una enunciación que amplía las comprobaciones efectivas de hábito general de los objetos correspondientes y a toda duración del tiempo. La parte lógico-metodológica de la inducción, rige sólo para los hechos observados o experimentados; consiste en ciertas medidas de control y crítica destinadas a poner en claro cuáles son, en un fenómeno más o menos complejo, aquellas de sus

- 7.- ¿Cómo se definen los modos del silogismo?
- 8.- ¿Cuántos y cuáles modos admite cada figura del silogismo?
- 9.- ¿Qué letras simbolizan cada modo? ¿Qué determina cada modo?
- 10.- ¿A qué figura y modo pertenece el siguiente ejemplo?
- Todos los hombres son racionales.  
Juan es hombre  
Luego: Juan es racional.
- 11.- ¿Cuántas y cuáles son las clases de silogismo hipotético?
- 12.- ¿A qué se llama silogismo especial?
- 13.- ¿Cuáles son los silogismos especiales?

## CAPITULO VIII.

### LA INDUCCION.

La inducción es el *razonamiento mediante el cual, de datos singulares o parciales suficientemente enumerados, se llega a una conclusión universal.*

La inducción se diferencia de la deducción porque no se basa sobre supuestos de pura lógica, sino que agrega un supuesto de realidad (una afirmación sobre cierto modo de ser la realidad concreta temporal). Esto es lo que se llama el *fundamento de la inducción*: consiste en la regularidad del curso de la naturaleza, regularidad que para unos es mera hipótesis (por muy elevado que sea su grado de probabilidad), mientras que para otros es una verdad segura.

En los razonamientos inductivos, el punto de partida se refiere a hechos de experiencia, a objetos sensibles reales. En la inducción hay que distinguir una parte estrictamente lógica y otra de índole diferente. El conocimiento buscado, el término del proceso inductivo es un juicio universal caracterizado por su pretensión de valer, no sólo para todos los casos pasados o presentes no examinados que caigan bajo él, sino también para los futuros.

Quando decimos: "Los cuerpos se atraen en razón directa de sus masas e inversa del cuadrado de la distancia que los separa", no nos referimos a los cuerpos sobre los cuales se ha experimentado, sino a todos los cuerpos y no queremos decir que hasta hoy ha ocurrido así, sino que así ocurrirá constantemente. La inducción pues, consiste en una enunciación que amplía las comprobaciones efectivas de hábito general de los objetos correspondientes y a toda duración del tiempo. La parte lógico-metodológica de la inducción, rige sólo para los hechos observados o experimentados; consiste en ciertas medidas de control y crítica destinadas a poner en claro cuáles son, en un fenómeno más o menos complejo, aquellas de sus

partes entre las cuales existen relaciones funcionales. La parte extra-lógica (fundamento de la inducción hipótesis de la regularidad de la naturaleza) es el supuesto que nos autoriza a generalizar las comprobaciones en juicios universales (sólo probables, aunque por lo común de una probabilidad tan elevada que equivale prácticamente a la certeza).

Las plantas  
Los animales      Se transforman por sí mismos.

El hombre  
Las plantas  
Los animales      Son el ser vivo.  
El hombre

Luego el *ser vivo* se transforma por sí mismo.

La inducción es el salto o paso de una verdad particular a otra universal. Después de observar que en los datos parciales se da una propiedad, "saltamos" a afirmar esa propiedad del tipo universal de ser, que comprende como inferiores los datos parciales observados.

Esquema de lo que es una inducción:

Datos parciales:	Tipo universal del ser:
Plantas	El ser vivo.
Animales	
Hombre	

## 1. DIVISION DE LA INDUCCION.

### A) Inducción completa o Aristotélica.

Presenta una enumeración completa de todos los objetos singulares parciales.

Ejemplo:

Lunes	Tienen 24 horas.
martes	
miércoles	
jueves	
viernes	
sábado	Los días de la semana tienen 24 horas.
domingo	

lunes	Son los días de la semana.
.....	
domingo	

### B) Inducción incompleta o baconiana (Bacon).

La enunciación de datos singulares es incompleta, pero suficiente.

Ejemplo:

El hierro	Son buenos conductores del calor.
el cobre	
el níquel	
el mercurio	

el hierro	Son metales	Luego los metales son buenos conductores del calor.
el cobre		
el níquel		
el mercurio		

Esta inducción incompleta es la más frecuente. Sobre todo se usa en Ciencias Naturales y Química. Si la enumeración de datos singulares o parciales no es suficiente, no se puede llamar propiamente inducción, pues no tiene fuerza probatoria.

## 2. FUNDAMENTO DE LA INDUCCION INCOMPLETA.

La validez de la inducción incompleta se basa en el siguiente razonamiento:

- 1º Un hecho constantemente observado no se puede explicar por la casualidad.

El cálculo de probabilidades elimina esta posibilidad. Véase el siguiente ejemplo: La probabilidad de que un dado caiga una vez en cinco es una entre seis. La probabilidad de que caiga dos veces seguidas es una entre 36. La probabilidad de que caiga cien veces seguidas es una entre 6 elevado a la 100.

Si un dado cae cien veces seguidas en cinco, esto no puede deberse a la casualidad, pues en este caso está prácticamente eliminada (una probabilidad entre 6 100). Por tanto, si se tiene que deber únicamente a la naturaleza del dado, que estará lastrado. (Ejemplo tomado de Vries).

Un hecho constantemente observado sólo se puede explicar por la naturaleza de una cosa o por una ley física.

Razón: Un efecto constante pide una causa constante, (Aplicación del principio de razón suficiente).

Ejemplos:

- a) Si en múltiples experiencias el hierro se muestra siempre como buen conductor, la única explicación posible es que el hierro es por naturaleza buen conductor.
  - b) Si en múltiples experiencias se comprueba que los cuerpos siempre caen con velocidad uniforme acelerada (9.8 m) no es por casualidad, sino porque hay una ley física que actúa en este sentido.
- 3º Si un fenómeno observado se debe a la naturaleza de la cosa o a una ley física, ese fenómeno se repetirá en todos los seres que poseen dicha naturaleza o en todos los seres en que actúa dicha ley física.

En los ejemplos anteriores, el ser buen conductor se puede afirmar de todos los cuerpos que sean hierro; y el movimiento uniformemente acelerado en la caída, de todos los cuerpos.

- 4º En conclusión: Una inducción incompleta es válida cuando la enumeración de casos o experiencias es tal que permite eliminar la casualidad y buscar como única explicación la naturaleza de una cosa o una ley física. Entonces se puede afirmar de la totalidad de los casos el hecho observado solamente en algunos de ellos.

### 3. RAZONAMIENTO ANALÓGICO.

"El razonamiento analógico es el más frecuente y el más simple de los raciocinios. Es el que va de lo particular. Consiste, como dice Stanley Jevons, "en esperar que si se dan circunstancias semejantes a otras que antes se dieron, las cosas continúen sucediendo del modo que antes han sucedido en semejantes circunstancias".

Si vemos que un relámpago ilumina el cielo, esperamos oír un trueno, porque en casos anteriores el trueno ha seguido siempre al relámpago. Si nos disponemos a calentar un poco de agua y al rato comienza a cantar, esperamos que pronto hervirá, porque siempre ha sucedido así. Por esta manera sencilla de razonar se cuenta que fue descubierto el oro en Australia. Un minero observó que las montañas de la Nueva Gales del Sud se parecían a las de California, donde él había estado cavando en minas de oro. De esto infirió que, siendo semejantes las montañas del país nuevo a las de California, en varios aspectos, debían serlo también en otros aspectos y tendrían también oro en su interior<sup>1</sup>.

Pero este sencillo modo de razonar, de semejante a semejante, nos engaña muchas veces. Por esto, el razonamiento analógico debe ser considerado como una inferencia de probabilidad, porque su conclusión sólo tiene certidumbre aproximada.

<sup>1</sup> W. Stanley Jevons, Nociones de Lógica, ed. Appleton, N. York.

La analogía no es sinónimo de semejanza. Se trata de una semejanza imperfecta. Como forma de razonamiento, que tiende a darnos nuevos conocimientos, puede considerarse la analogía como una inferencia que de la semejanza comprobada en algunos aspectos concluye por afirmar la semejanza en otros aspectos.

Como se comprende, su empleo es muy delicado, porque en los espíritus poco precisos y poco rigurosos en sus observaciones, la analogía se funda, a veces, en muy contados caracteres comunes. Los mitos del hombre primitivo se deben, precisamente, a estas analogías superficiales, falsas analogías. En cambio, el verdadero razonamiento analógico se funda en el valor de los caracteres que se comparan. Trata de eliminar los caracteres accidentales tomando sólo los esenciales. Así, para el profano, el murciélago es un ave; para el naturalista, se trata de un mamífero.

La analogía puede ser de dos clases. Puede referirse a los términos, o bien a las relaciones. Si de la semejanza entre dos órganos se infiere la semejanza de sus funciones, tenemos, en la primera semejanza, una analogía relativa a los términos, y en la segunda, una analogía respecto a las relaciones. Debe distinguirse, además la inferencia analógica de la inducción. Algunos lógicos consideran la analogía como una deducción basada en una inducción anterior, con lo cual sólo aparentemente procedería de particular a particular. Si tenemos los fenómenos A y B, que tienen como caracteres comunes *a*, *b*, *c*, *d*, y comprobamos que en el primero se encuentra también un carácter *x*, concluimos que, asimismo, B posee el carácter *x*. Ejemplo típico es el descubrimiento del pararrayos. Franklin había notado que la chispa eléctrica y el rayo tenían algunos caracteres comunes, y de esta observación concluyó que también su causa debía ser común: la descarga eléctrica.

Además, para que el razonamiento analógico sea correcto es preciso que entre los caracteres *a*, *b*, *c*, *d* y el carácter *x* haya una relación constante y necesaria, es decir, que tenga el valor de una ley. No ha de tratarse de un hecho accidental, porque entonces nos llevaría a una analogía errónea.

Por otra parte, la analogía es siempre hipotética: incluye, como ya lo vimos, una probabilidad. Si comparamos algunos tumores con el tumor canceroso y encontramos caracteres comunes, concluimos que también el cáncer es producto de un bacilo. Pero esto es sólo una hipótesis, una probabilidad, que únicamente la experiencia debe comprobar.

El razonamiento por analogía tiene mucha importancia, tanto en la vida práctica como en la ciencia. Cuando de la consideración de ciertas manifestaciones exteriores, del hombre o del animal, inferimos sus estados interiores de dolor, de tristeza, de alegría o de cólera, no hacemos más que razonamientos analógicos, comparándolos con nuestros propios estados interiores. También en la historia y en el arte, en la etimología, se emplea este método (Grau). Basándonos en nuestras vivencias y en su expresión concluimos sobre las vivencias de los primitivos, por analogía en sus manifestaciones." (Lógica y Teoría del Conocimiento de Gregorio Finger--mann, págs. 89 a 91).

#### 4. LOS SOFISMAS.

Su nombre se ha tomado de los sofistas, quienes como dice Cicerón, "Filosofaban no para llegar a la verdad, sino tan sólo por ostentación y vanidad". Para alcanzar este fin, los sofistas usaban argumentaciones aparentemente válidas pero en el fondo viciosas que hacían aparecer como verdaderas. El Sofisma se puede definir como "El silogismo que bajo la apariencia de verdad encierra falsedad".

Los sofismas son razonamientos incorrectos o falsos. Se denominan también *paralogismos* o *falacias*.

Son incorrectos: por faltar a una regla del razonamiento.

Son falsos: porque la conclusión no está de acuerdo con la realidad.

Hay muchas clases de sofismas, las más importantes son:

A) *Sofismas de lenguaje*: Basados en palabras equívocas o de significado poco definido:

B) *Sofismas de inducción*: Pueden ser:

1. O bien porque no se observan cuidadosamente los datos singulares o se les interpreta mal.

Por ejemplo: Un médico que no considere bien los síntomas del enfermo y da un diagnóstico equivocado.

2. O bien por generalizar sin una suficiente enumeración de datos singulares. Este sofisma suele llamarse: "paso de lo particular a lo general".

Ejemplo: Algunos camiones se descomponen; luego todos los camiones se descomponen.

C) *Sofismas de deducción*:

1. *Petición de principio*: Se da por demostrado lo que se tenía que demostrar.

Por ejemplo: La pérdida del uso de la palabra estriba en el no funcionamiento de la lengua. (MOLIERE: Médico a Palos).

2. *Círculo vicioso*: Se demuestra lo mismo por lo mismo. La vida está cara porque los sueldos están elevados, y éstos están elevados porque la vida está cara.

D) *Otros sofismas*:

*Ignorancia del asunto*: Se combate una afirmación por ignorancia de lo que se trata.

La determinación de las causas puede también llevar a otros sofismas, tomando por causas de las cosas lo que no es más que coincidencia, ocasión o condición.

## RESUMEN.

La inducción es la forma de razonamiento o de argumentación opuesta a la deducción, se caracteriza porque se concluye de datos particulares.

La esencia de la inducción la constituye la enumeración suficiente de los distintos particulares. Para que la inducción sea legítima, basta con que la enumeración de los particulares sea suficiente, es imposible exigir una enumeración total.

La inducción puede ser completa cuando se enumera expresamente todos y cada uno de los distintos singulares y particulares.

Cuando se enumeran particulares equivalentes al total, la inducción se denomina científica o baconiana.

El fundamento de la inducción, es la naturaleza propia de las cosas; el supuesto no es puramente lógico, sino real.

Los sofismas son razonamientos incorrectos o falsos, según falten a una regla del razonamiento o su conclusión no esté de acuerdo con la realidad.

Son tres las clases de sofismas:

- Sofismas de lenguaje.
- Sofismas de deducción.
- Sofismas de inducción.

## CUESTIONARIO

- 1.- ¿Cómo se define la inducción?
- 2.- ¿En qué consiste la inducción?
- 3.- ¿Cuántas y cuáles son las clases de inducción?
- 4.- ¿Cuál es el fundamento general de la inducción?
- 5.- ¿Cuáles son los fundamentos de la inducción científica o baconiana?
- 6.- ¿Por qué se llama sofismas a los razonamientos incorrectos o falsos?
- 7.- ¿Cuál es la definición de sofisma?
- 8.- ¿Cuántas clases de sofismas existen?
- 9.- ¿Cuál es la manera de resolver los sofismas?

## CAPITULO IX

### LA DEMOSTRACION.

Se entiende por demostración la operación *silogística* que nos conduce a reconocer que el saber sobre una cosa no puede ser otro que el enunciado; pone de manifiesto la verdad de una proposición llamada *tesis*, mediante otras proposiciones verdaderas, de las cuales necesariamente deriva. La demostración es el punto culminante de la lógica.

La demostración debe ser un razonamiento:

- . *Correcto lógicamente* (que respete las reglas lógicas).
- . *Verdadero*, es decir, que pruebe una tesis verdadera.

La demostración es un "Silogismo Científico". Científico porque nos impele a conocer algo; engendra la ciencia. Para Aristóteles los conocimientos adquiridos por un medio que no sea la demostración, no pueden llamarse científicos.

#### 1. ¿QUE ES LA CIENCIA?

La demostración es un silogismo que produce la ciencia. De acuerdo, pero el problema surge de nuevo: ¿Qué es la ciencia, cuándo poseemos la ciencia de una cosa cualquiera? Aristóteles le fija tres condiciones.

- 1a. Conocer la causa de dicha cosa.
- 2a. Saber que dicha causa es la de dicha cosa.
- 3a. Saber que la cosa no puede ser de otro modo diferente.

La ciencia pues, puede definirse como: "El conocimiento cierto de lo necesario por sus causas".

## CUESTIONARIO

- 1.- ¿Cómo se define la inducción?
- 2.- ¿En qué consiste la inducción?
- 3.- ¿Cuántas y cuáles son las clases de inducción?
- 4.- ¿Cuál es el fundamento general de la inducción?
- 5.- ¿Cuáles son los fundamentos de la inducción científica o baconiana?
- 6.- ¿Por qué se llama sofismas a los razonamientos incorrectos o falsos?
- 7.- ¿Cuál es la definición de sofisma?
- 8.- ¿Cuántas clases de sofismas existen?
- 9.- ¿Cuál es la manera de resolver los sofismas?

## CAPITULO IX

### LA DEMOSTRACION.

Se entiende por demostración la operación *silogística* que nos conduce a reconocer que el saber sobre una cosa no puede ser otro que el enunciado; pone de manifiesto la verdad de una proposición llamada *tesis*, mediante otras proposiciones verdaderas, de las cuales necesariamente deriva. La demostración es el punto culminante de la lógica.

La demostración debe ser un razonamiento:

- . *Correcto lógicamente* (que respete las reglas lógicas).
- . *Verdadero*, es decir, que pruebe una tesis verdadera.

La demostración es un "Silogismo Científico". Científico porque nos impele a conocer algo; engendra la ciencia. Para Aristóteles los conocimientos adquiridos por un medio que no sea la demostración, no pueden llamarse científicos.

#### 1. ¿QUE ES LA CIENCIA?

La demostración es un silogismo que produce la ciencia. De acuerdo, pero el problema surge de nuevo: ¿Qué es la ciencia, cuándo poseemos la ciencia de una cosa cualquiera? Aristóteles le fija tres condiciones.

- 1a. Conocer la causa de dicha cosa.
- 2a. Saber que dicha causa es la de dicha cosa.
- 3a. Saber que la cosa no puede ser de otro modo diferente.

La ciencia pues, puede definirse como: "El conocimiento cierto de lo necesario por sus causas".

## 2. CARACTERÍSTICAS DE LA CIENCIA.

La ciencia en primer lugar es *explicativa*, el sentido de la causa es amplio, se refiere a las cuatro causalidades que originan respectivamente cuatro clases de explicación. *Causa eficiente y final* por una parte y *causa material y parcial* por otra.

En segundo lugar, *la ciencia exige el conocimiento del vínculo que une la causa y el efecto*, o sea que se sepa que tal causa produce tal efecto o, a la inversa, que tal efecto depende de tal causa.

En tercer lugar, *para poseer la ciencia de una cosa, es necesario, que no pueda ser de otro modo diferente*, o sea, es imprescindible que la causa sea necesaria.

El silogismo es el medio privilegiado del conocimiento científico porque da la razón, por la cual un predicado pertenece necesariamente a un sujeto. El eje del silogismo es el término medio, cuya función consiste precisamente en mostrar porque los extremos convienen entre sí. De este modo la conclusión no solo resulta justificada sino también explicada.

Concretando diremos que el objetivo de la demostración es una conclusión, en la que se atribuye una propiedad a un sujeto, ya que "lo propio" deriva necesariamente de la "esencia".

Las premisas tendrían pues, como extremos la esencia de la propiedad, y como término medio, la razón por la que la propiedad pertenece a la esencia.

## 3. PRESUPUESTOS DE LA DEMOSTRACION.

La demostración supone siempre algún conocimiento previo, los llamados presupuestos de la demostración, ya que ésta es un discurso que va de lo sabido a lo ignorado. Por tanto se debe precisar cuáles son los presupuestos de la demostración. De lo dicho anteriormente se puede suponer un conocimiento previo de los principios, del sujeto y de la

propiedad. Pero, ¿qué es lo que debe conocerse acerca de estos elementos? Tocante a los *principios*, hay que saber que son *verdaderos*. Tocante al *sujeto*, hay que saber lo que es su esencia, y que es o sea su existencia. Tocante a la propiedad, no es posible conocer previamente su existencia, por que ésta consiste en ser en un sujeto, y esta inherencia es precisamente lo que hay que demostrar.

Sólo se conocerá la existencia de la propiedad en la conclusión de la demostración, por lo que su esencia únicamente será conocida en ese momento. Es necesario, sin embargo tener una cierta noción de la misma, ya que figura en las premisas. La definición nominal de la propiedad, es pues uno de los presupuestos de la demostración.

## 4. LOS ELEMENTOS DE LA DEMOSTRACION.

Los elementos de la demostración dependen de su única finalidad, van a ser de acuerdo a la medida de su fin; que es engendrar la ciencia.

Por eso examinaremos cuales deben ser las premisas y sus condiciones.

*Las premisas de una demostración deben cumplir seis condiciones.* Deben ser verdaderas, primeras, inmediatas, anteriores a la conclusión, más conocidas que ella y causas de la conclusión.

Las tres primeras condiciones conciernen a las premisas consideradas en sí mismas; las tres últimas, a su relación con la conclusión.

Explicaremos la justificación de cada condición: ®

Las premisas deben ser *verdaderas* porque también la conclusión debe serlo y porque lo falso no puede ser causa de lo verdadero. Ya hemos hablado anteriormente de la posibilidad de concluir lo verdadero a partir de premisas falsas en cuyo caso la verdad de la conclusión no se sigue de las premisas sino que procede de otra parte, de modo que las premisas falsas no proporcionan la ciencia de la conclusión verdadera.

Las premisas deben ser *primeras e inmediatas* ambas características son compuestas y hasta sinónimas. Premisas primeras son aquellas más allá de las cuales no es posible remontarse por vía demostrativa o en otras palabras, son las indemostrables; se llaman inmediatas porque su verdad no resulta de su medio, queremos decir, de su término medio, o sea de una demostración.

Las premisas son *anteriores* a la conclusión y *más conocidas* que ella, porque son sus causas. Las premisas deben ser *causas* de la conclusión: Así lo exige la noción misma de la ciencia, ya que ésta es un conocimiento por las causas. Si las premisas no fueran causas de la conclusión, es decir, la razón de su verdad, tal vez la conclusión sería verdadera pero no conocida científicamente.

Si las premisas son causas de la conclusión, serán por este mismo hecho anteriores a la misma. Porque la causa es anterior al efecto, no necesariamente desde el punto de vista de la sucesión cronológica, ya que puede ser simultánea, sino desde el punto de vista lógico y ontológico.

Si las premisas son anteriores a la conclusión, serán por ese mismo hecho *más conocidas* que ella. Esto, por lo demás, es evidente porque el discurso de la razón va de lo sabido a lo ignorado.

Si nosotros conocemos la conclusión en virtud de los principios, por tanto conocemos los principios más y mejor que la conclusión.

En síntesis, los elementos de la demostración son:

- 1) Una síntesis: que es *la verdad que debe ser probada*. Por ejemplo: En todo triángulo la suma de sus ángulos equivale a dos rectas.
- 2) Una o varias proposiciones en que se funda la demostración se llaman *principios de demostración*. En el ejemplo anterior: "Los ángulos alternos entre paralelas cortados por una secante son iguales". Los ángulos adyacentes cuyos lados no comunes forman una recta, suman dos rectas".

- 3) El razonamiento o serie de razonamientos mediante los cuales se prueba la verdad de la tesis.

Los principios inmediatos de una demostración deben ser a su vez demostrados por otros principios superiores, y éstos por otros... De ese modo se llega a los *primeros principios*, que son:

- . Indemostrables (que no tienen demostración).
- . Evidentes en sí mismos (no necesitan demostración).
- . Fundamento último de toda demostración.

## 5. PRINCIPIOS COMUNES A TODAS LAS CIENCIAS.

1.- *Principio de Identidad*. La base de la lógica formal se halla en este principio, su expresión puede significarse con la fórmula  $A$  es  $A$  todo objeto es idéntico a sí mismo, no se puede ser o no ser. O se es esto o se es lo otro; "un concepto o una idea es igual a ella misma y no cambia en el momento en que se piensa".  $A$  sujeto, es igual que  $A$  predicado.

2.- *Principio de la contradicción*. La fórmula de este principio dice que si  $A$  es  $A$ , no puede ser no  $A$ , tampoco puede ser  $B$ . NO se puede ser y no ser al mismo tiempo. Si el hombre es mortal, su contrario el hombre no es mortal, será falso.

Este principio es válido cuando los juicios son idénticos en todo, salvo que una afirma y el otro niega.

3.- *Principio del tercero excluido*. El tercer principio lógico, nos dice que cuando dos juicios se contradicen basta con reconocer la falsedad de uno para que se deduzca la verdad del otro. El principio del tercero excluido, no decide la verdad del predicado, se limita a afirmar que si un predicado no es verdadero, el otro será falso; si el papel es blanco, no puede ser negro.

4.- *Principio de la razón suficiente.* El principio lógico de la razón suficiente, dice: que todo ocurre por su causa; que todo tiene su razón suficiente. Se relaciona este principio con el principio de la causalidad y responde a una exigencia de la mente. Equivale también, aunque tomado por otro extremo, al principio de finalidad que imagina en todo acontecer un propósito.

Shopenhauer, demuestra que el principio de razón suficiente implica cuatro principios independientes que son su fundamento.

- 1o. El principio de razón suficiente aplicado al cambio al deducir, es el *principio de causa*. Esto significa que cada nuevo estado debe estar precedido por otro; el anterior es la causa y el siguiente el efecto.
- 2o. El principio de razón suficiente aplicado al conocer es el *principio de conocimiento*. Este estipula que todo juicio que expresa un conocimiento debe tener su fundamento y justificación suficiente en otros juicios.
- 3o. El principio de razón suficiente aplicado al ser independiente de todo tiempo, es el *principio de razón de ser*. Es independiente de todo tiempo porque no es un proceso. Esto significa que las partes de un todo deben estar relacionadas entre sí y cada una se halla determinada y condicionada por las otras. Una cosa es y es así porque tiene razón suficiente de serlo.
- 4o. Es el principio de esta razón suficiente aplicado al obrar es la *motivación*. Esto quiere decir que cada uno de nuestros actos obedece a un motivo, que es el que ha predicado a la decisión tomada.

#### 6. PRINCIPIOS BÁSICOS DE CADA CIENCIA.

Estos principios pueden ser de dos clases: 1a. *Axiomas*. Son verdades indemostrables y evidentes. 2a. *Postulados*. Son verdades indemostrables, pero no absolutamente evidentes.

En geometría un axioma es: "la distancia más corta entre dos puntos es la línea recta".

Un postulado. "Por un punto exterior a una recta se puede trazar una paralela y sólo una". (5o. de Euclides).

#### 7. CLASES DE DEMOSTRACION.

Hay muchas clases de demostración. Se puede clasificar así en forma general:

*Demostración directa:* A priori, a posteriori, a simultáneo.

*Demostración indirecta:* Por la contradictoria, absurdo negativo, AD HOMINEM.

1) La directa, como su nombre lo expresa, es lo que establece formalmente una conclusión sin hacer rodeos.

*Demostración "a priori" o por antecedente.* Prueba los efectos por sus causas (o las consecuencias por los principios).

Ejemplo: Un astrónomo, calculando las posiciones de los astros, puede demostrar a priori que en tal momento habrá un eclipse de luna.

CAUSA -----	EFECTO
Posición de los astros	Eclipse de luna

*Demostración "a posteriori" o por consiguiente.* Prueba las causas por sus efectos (o los principios por las consecuencias).

Ejemplo: Un filósofo puede demostrar a posteriori la existencia de Dios por medio del movimiento, del orden del universo, etc.

EFECTO -----	CAUSA
Movimiento	Dios: primer motor
Orden del universo	Inteligencia ordenadora

*Demostración "a simultáneo".* Prueba las propiedades por la misma naturaleza de las cosas (o los correlativos por los correlativos).

Ejemplo: Un matemático demuestra a simultáneo que la suma de dos ángulos de un triángulo equivalen a dos rectos.

2) La indirecta, no llega a una conclusión demostrativa de inmediato sino a través de algunos medios lógicos.

*Por la contradictoria.* Tiene lugar cuando se prueba la verdad de una proposición probando que su contradictoria es falsa. Así no podemos comprobar directamente la creación (salvo por argumentos teológicos) pero si podemos comprobarla directamente, mostrando que son falsas sus contradictorias; que los seres son eternos, o que se dieron la existencia a sí mismos.

*Por absurdo.* Cuando se hacen por los absurdos o consecuencias ilógicas de la opinión contraria. P. e. cuando se prueba la existencia de la libertad, porque de negarla habría que negar igualmente las nociones de deber, derecho, responsabilidad, mérito y demérito, que se basan en ella.

*Negativa.* Cuando el adversario no prueba lo que debiera probar; argúyense que lo que gratuitamente se afirma, gratuitamente se niega.

*Ad Hominem.* Cuando uno finge aceptar los puntos de vista del adversario, para refutarlo dentro de ellos mismos. V.g. si aceptamos el principio del positivismo de que no podemos elevarnos por encima de los hechos experimentales, le hacemos ver que dentro de este principio debe lógicamente negarse la ciencia, pues la pura existencia sólo puede brindarnos hechos particulares, y la ciencia debe llegar a leyes generales.

## RESUMEN.

Un razonamiento que concluye necesariamente lo verdadero, se llama demostrativo. Toda demostración es un silogismo.

La demostración es un silogismo científico: que hace saber, que engendra ciencia.

Según Aristóteles existe una equivalencia entre ciencia y demostración. Los conocimientos adquiridos por un medio que no sea la demostración no pueden llamarse científicos.

La ciencia puede definirse como: "el conocimiento cierto de lo necesario por sus causas".

Las preguntas de la demostración son conocimientos previos que la misma requiere.

Las premisas de una demostración deben ser verdaderas, primeras, inmediatas, anteriores a la conclusión, más conocidas que ella y causas de la conclusión.

Los elementos de la demostración son una tesis, los principios y el o los razonamientos demostrativos.

Los principios comunes a todas las ciencias son cuatro: De identidad, de la contradicción, del tercero excluido y de la razón suficiente.

Ahora bien, son principios básicos a cada ciencia. Los axiomas y los postulados.

La demostración puede ser directa e indirecta. ®

## CUESTIONARIO.

- 1.- ¿Qué es la demostración?
- 2.- ¿Todo silogismo es una demostración?
- 3.- ¿Qué es la ciencia?
- 4.- ¿Cuáles son los presupuestos de la demostración?
- 5.- ¿Cuáles son sus elementos?
- 6.- ¿Cuáles son los principios comunes de todas las ciencias?
- 7.- ¿Cómo se definen los axiomas?
- 8.- ¿Cómo los postulados?
- 9.- ¿Cuál es la demostración directa?
- 10.- ¿Cuál es la indirecta?
- 11.- ¿Cuáles son las formas que a su vez encierra cada tipo de demostración?

## CAPITULO X.

### LOGISTICA .

#### 1. INTRODUCCION.

La lógica simbólica recibe además de este nombre otros más; se le llama logística o lógica matemática. En realidad los nombres vienen a significar lo mismo, a saber; la utilización de un lenguaje inteligible para todo mundo que permita mayor eficacia en los resultados. Este lenguaje inteligible se finca en el símbolo y este prescinde de la realidad nombra da para sacrificarla en aras de la relación.

En la parte anterior de este libro, mencionamos ejemplos que correspondían a conceptos, juicios y razonamientos y decíamos que aunque la Lógica es formal, es estructura y es molde, y no por eso se ignoraban los significados de los términos utilizados en las tres operaciones mentales.

Ejemplo de la lógica tradicional:

Los caballos galopan, esta frase corresponde a un juicio que realiza la unión de un sujeto y un predicado, si en cambio los caballos los simbolizamos con la letra p, y galopan con q, y omitimos los significados; habremos entrado al campo del símbolo y lo expresaremos así: p.q, la diferencia es mucha cuando atendemos al significado y la ventaja es bastante cuando el lenguaje persigue solamente la instrumentalización en forma general. La lógica simbólica no es una lógica de realidades sino de abstracciones casi totales. ®

Volviendo al ejemplo de arriba al omitir el significado no podremos suponer que los caballos galopan ni que sea posible esta relación; sólo sabremos que p y q son iguales o se corresponden; pero las letras no tendrán su correspondiente entidad real.

## CUESTIONARIO.

- 1.- ¿Qué es la demostración?
- 2.- ¿Todo silogismo es una demostración?
- 3.- ¿Qué es la ciencia?
- 4.- ¿Cuáles son los presupuestos de la demostración?
- 5.- ¿Cuáles son sus elementos?
- 6.- ¿Cuáles son los principios comunes de todas las ciencias?
- 7.- ¿Cómo se definen los axiomas?
- 8.- ¿Cómo los postulados?
- 9.- ¿Cuál es la demostración directa?
- 10.- ¿Cuál es la indirecta?
- 11.- ¿Cuáles son las formas que a su vez encierra cada tipo de demostración?

## CAPITULO X.

### LOGISTICA .

#### 1. INTRODUCCION.

La lógica simbólica recibe además de este nombre otros más; se le llama logística o lógica matemática. En realidad los nombres vienen a significar lo mismo, a saber; la utilización de un lenguaje inteligible para todo mundo que permita mayor eficacia en los resultados. Este lenguaje inteligible se finca en el símbolo y este prescinde de la realidad nombra da para sacrificarla en aras de la relación.

En la parte anterior de este libro, mencionamos ejemplos que correspondían a conceptos, juicios y razonamientos y decíamos que aunque la Lógica es formal, es estructura y es molde, y no por eso se ignoraban los significados de los términos utilizados en las tres operaciones mentales.

Ejemplo de la lógica tradicional:

Los caballos galopan, esta frase corresponde a un juicio que realiza la unión de un sujeto y un predicado, si en cambio los caballos los simbolizamos con la letra p, y galopan con q, y omitimos los significados; habremos entrado al campo del símbolo y lo expresaremos así: p.q, la diferencia es mucha cuando atendemos al significado y la ventaja es bastante cuando el lenguaje persigue solamente la instrumentalización en forma general. La lógica simbólica no es una lógica de realidades sino de abstracciones casi totales. ®

Volviendo al ejemplo de arriba al omitir el significado no podremos suponer que los caballos galopan ni que sea posible esta relación; sólo sabremos que p y q son iguales o se corresponden; pero las letras no tendrán su correspondiente entidad real.

De esta forma hay un gran obstáculo para esta lógica y poca apertura a lo real sacrificando la cualidad por la cantidad.

## 2. DIVISION.

En general la lógica simbólica consta de tres partes: La lógica proposicional, la lógica de funciones y la lógica de clases:

### A) Lógica proposicional.

Esta se refiere a las relaciones entre las proposiciones, para construir a partir de las simples, otras llamadas complejas.

Las proposiciones equivalen a los juicios y poseen las mismas características de afirmar o negar algo y de verdad o falsedad.

Una proposición simple se denomina *atómica* y una compuesta: *molecular*.

Por ejemplo: El es un contador; sale al extranjero; la bandera es hermosa; caminé; son todas proposiciones atómicas, en cambio: Los caballos corren porque alguien los ha hostigado; el campo está verde y el atardecer melancólico; si juegas te puedes lastimar.

De acuerdo con las reglas de inferencia, es posible efectuar transformaciones o cálculos en las proposiciones moleculares, y también inferir su valor de verdad o falsedad a partir de la verdad o falsedad de las proposiciones atómicas que la componen.

Las proposiciones moleculares se reconocen por la presencia de *conectivas*; se llaman así ciertas partículas del lenguaje (como, por ejemplo: y, o, si, entonces, etc.) cuya función es unir dos (conectivas *binarias*) o más proposiciones entre sí.

Por extensión, las partículas que se aplican a una única proposición como es el caso de *no* en no tengo frío, también se denominan *conectivas* (monádicas) y las proposiciones en que aparecen se consideran por lo tanto como moleculares.

### B) Lógica de Funciones o Lógica Cuantificacional.

Esta lógica se ocupa de la relación de los miembros de una proposición con los miembros de otra. Dada una *Función proposicional*, se puede obtener una proposición. Función proposicional es una expresión en la que figuran uno o varios elementos indeterminados a los que se les puede asignar valores de manera tal que se obtenga una proposición.

Si decimos que "x es terrestre" no tenemos una proposición porque x no indica nada, solamente Tx, pero si se sustituye a x por Italiano tenemos una proposición: los italianos son terrestres, y la expresamos así: Ti

En este caso, la función proposicional tiene una sola variable "x", la función proposicional se llama entonces *Propiedad*; sin embargo, cuando las variables son dos o más, tenemos no una propiedad, sino una *relación*, por ejemplo: Pedro y Juan son amigos, podemos enunciarla  $F(xy)$ , donde x es Pedro y Juan es y, amigos es F.

"La lógica tradicional afirma Fatone no distinguía las propiedades de las relaciones." (Pág. 88 Lógica e Introducción a la Filosofía), utilizaba para los dos casos S en P", así pues lo que se hizo en el primer caso fue transformar una proposición sustituyendo las variables (o sea x) que contenía por constantes.

Una segunda manera de efectuar esa transformación es la que se denomina *cuantificación*, y solamente se le añade a la proposición un cuantificador particular o universal; así en vez de decir todos los caballos son café, solamente ponemos una (x) antes de la proposición y si decimos algunos caballos, ponemos (ex).

(x) = universal.  
(ex) = particular.

Si  $Fx$  se interpreta como  $x$  es ingeniero.  
(x) $Fx$  significa: Para todo  $x$ ,  $x$  es ingeniero.

Si fuera un cuantificador particular o llamado también existencial, la proposición fuera de esta manera (ex) $Fx$  que se traduciría. Existe al menos un  $x$  que es ingeniero.

### C) Lógica de clases.

Esta lógica tiene relación con lo visto en el capítulo del concepto en cuanto a la extensión de éste. Si decimos libro, este concepto constituye una generalidad a la que pertenecen todos los individuos de las mismas características, y es esto lo que corresponde a la definición de clase entendiéndose como un conjunto de seres que tienen una propiedad en común.

Las clases se representan generalmente con las primeras letras minúsculas del alfabeto griego:  $\alpha$   $\beta$   $\psi$ , etc. Los individuos que integran una clase dada, se dice que son miembros de, o pertenecen a dicha clase, así que puedo decir que el gato pertenece a la clase de animales pero no a la de los humanos.

Para simbolizar la relación de pertenencia se emplea el símbolo  $\epsilon$  (la epsilon griega) y para expresar su negación se usa el mismo símbolo cruzado con una barra  $\bar{\epsilon}$ . De este modo,  $a\epsilon\alpha$  y  $a\bar{\epsilon}\alpha$  se leen  $a$  pertenece a  $\alpha$  y  $a$  no pertenece a  $\alpha$ . Afirmar por tanto que un individuo  $a$  tiene la propiedad  $F(Fa)$ , equivale a afirmar que  $a$  pertenece a una clase formada por los individuos que tienen dicha propiedad ( $\alpha\epsilon a$ ).

La equivalencia se mantiene si las expresiones contienen variables: (x)  $x\epsilon\alpha$  es equivalente a (x) $Fx$ .

Simbolización.- La lógica usa símbolos semejantes a los de las Matemáticas. Gracias a ellos, es como se puede uniformar, por ejemplo, el sentido exacto de las conexiones entre proposiciones y, por tanto, lo que se puede inferir correctamente a partir de ellas. Los símbolos lógicos tienen un papel semejante a los símbolos algebraicos. En esta ciencia se pueden sustituir las literales por números concretos, y, en cualquier caso, las relaciones expresadas simbólicamente tienen que realizarse también en los contenidos sustituidos.

Símbolos de la lógica proposicional.

- 1.- Negación:— Por ej:  $\neg P$  se lee: no  $p$ .
- 2.- Conjunción: Por ej:  $P \cdot q$  se lee:  $p$  y  $q$ .
- 3.- Disyunción inclusiva:  $V$  por ej:  $p V q$  que se lee:  $p$  ó  $q$ .
- 4.- Disyunción exclusiva:  $\neq$  por ej:  $p \neq q$  se lee: ó  $p$  ó  $q$ .
- 5.- Condicional: por ej:  $p \supset q$ , se lee: si  $p$ , entonces  $q$ .
- 6.- Bicondicional:  $\equiv$  por ej.:  $p \equiv q$  se lee:  $p$  si y solo si  $q$ .
- 7.- Paréntesis que unifica expresiones. Por ejemplo, es diferente:  $P (q \cdot R)$  que  $(p \cdot q) R$ .

Ejercicio 44.

Coloque dentro del paréntesis el conectivo correspondiente:

- a. El perro o el gato.

$p ( ) q$

- b. Pedro no es tonto.

$p ( ) q$

- c. Te vas o te quedas.

$( ) p ( ) q$

d. Es caballo si y sólo si es vertebrado.

p ( ) q

e. La silla y el banco.

p ( ) q

f. Si tocas entonces cantas.

p ( ) q



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL

## INTRODUCCION.

*Crítica* es la parte de la Lógica que estudia las formas del pensamiento en su relación con la verdad.

Por ser Crítica una "explicación e interpretación filosófica del pensamiento humano", se plantean respecto a éste, una serie de problemas fundamentales, a que conduce la descripción del fenómeno del conocer.

"La primera cuestión que debe resolver la crítica es saber si el espíritu humano es capaz de alcanzar la verdad, o lo que es lo mismo, si tiene certezas legítimas". ¿Puede -- realmente (aprehender) el sujeto al objeto? ¿Cuáles son los límites de este conocer? ¿Tendrá el conocimiento igual validez para los que creen que lo esencial es la razón, que para los que creen que es la experiencia? En otras palabras, ¿en qué medida es posible el conocimiento de la realidad? De la anterior cuestión se deduce lo siguiente: ¿Dónde se origina el conocimiento? ¿Tiene autonomía el conocimiento del sujeto para engendrarlo por sí sólo, o surge necesariamente en virtud de la experiencia? ¿Qué es entonces lo esencial en el origen del conocimiento, la razón o la experiencia?

La tercera cuestión concierne al objeto conocido, ¿Qué es lo que podemos conocer? ¿Qué especies de cosas no son accesibles? ¿Es nuestra conciencia lo que define lo real, o es la realidad lo que define nuestra conciencia? ¿Los objetos sólo existen en el pensamiento, o existen fuera de él? ¿El pensamiento necesita de las cosas para existir?

Son tres los problemas fundamentales a saber:

- 1º- Posibilidad.
- 2º- Origen. Conocimiento.
- 3º- Trascendencia.

En el primer problema la mente se va a examinar a sí misma, tratará de saber si es posible conocer algo y además si ese conocimiento tiene algún valor. Cuando se habla de conocer, se habla al mismo tiempo de verdad; el término conocer no pretendemos hacerlo inductivo o sinónimo de contemplación, sino de relación de un sujeto y un objeto conocido.

Hernández Chávez en su texto de Lógica, presenta una serie de retruécanos bastante ejemplificante de este tema.

¿Es verdad que hay verdad?

¿Tiene capacidad nuestra mente para llegar con certeza a la verdad, de si tiene o no capacidad, para llegar con certeza a la verdad?

¿Es legítima mi certeza natural, de que mi certeza natural es legítima?

¿Puedo llegar a la certeza científica, de que puedo llegar a la certeza legítima?

Este problema tiene a través de la historia diversas soluciones que a continuación te presentamos.

2a. PARTE.

TEORÍA DEL CONOCIMIENTO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Son tres los problemas fundamentales a saber:

- 1º- Posibilidad.
- 2º- Origen. Conocimiento.
- 3º- Trascendencia.

En el primer problema la mente se va a examinar a sí misma, tratará de saber si es posible conocer algo y además si ese conocimiento tiene algún valor. Cuando se habla de conocer, se habla al mismo tiempo de verdad; el término conocer no pretendemos hacerlo inductivo o sinónimo de contemplación, sino de relación de un sujeto y un objeto conocido.

Hernández Chávez en su texto de Lógica, presenta una serie de retruécanos bastante ejemplificante de este tema.

¿Es verdad que hay verdad?

¿Tiene capacidad nuestra mente para llegar con certeza a la verdad, de si tiene o no capacidad, para llegar con certeza a la verdad?

¿Es legítima mi certeza natural, de que mi certeza natural es legítima?

¿Puedo llegar a la certeza científica, de que puedo llegar a la certeza legítima?

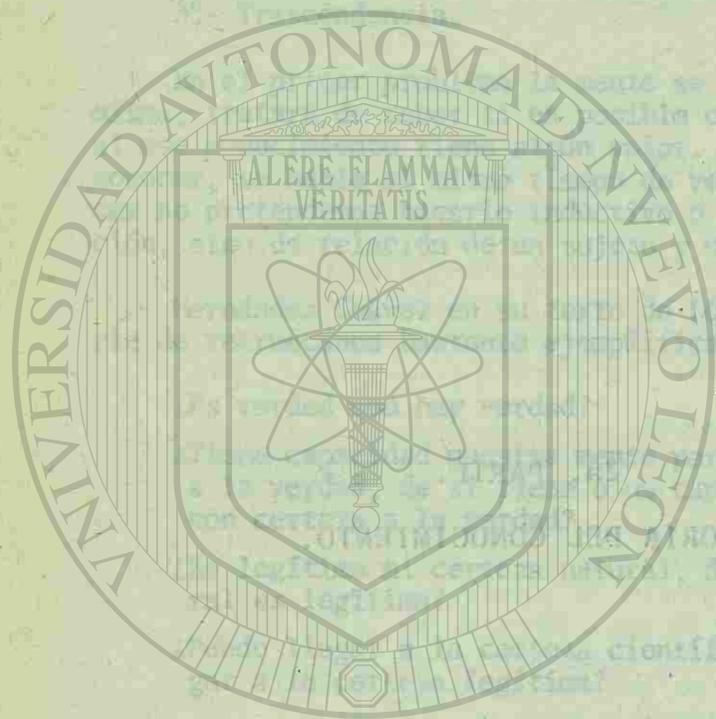
Este problema tiene a través de la historia diversas soluciones que a continuación te presentamos.

2a. PARTE.

TEORÍA DEL CONOCIMIENTO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

1er. SEMESTRE.

AREA IV.

UNIDAD XII.

### CRITICA Y ESCEPTICISMO.

#### INTRODUCCION:

El problema de la posibilidad, es ante todo un problema autológico porque la mente va a investigar el valor de sus propias formas, depurando científicamente su capacidad para captar la verdad con certeza. ¿Hasta qué punto nuestro intelecto puede llegar con certidumbre a la verdad? ¿Se puede probar la aptitud de la mente humana para conocer la verdad?

El problema no es nuevo, así como no es nueva la solución que le daremos, pues su planteamiento está en los grandes filósofos de la Antigüedad y del Medioevo, pero en la filosofía moderna ha llegado a tener una importancia extraordinaria, porque los hombres frecuentemente en lugar de adherirse a -- aquello que "es verdad", se equivocan, y cuando se presentan las ilusiones de los sentidos y los errores del intelecto, que es más saludable evitar, no lo pueden hacer.

#### OBJETIVOS:

- 1.- Definir escepticismo y exponer sus argumentos.
- 2.- Indicar como resuelve el dogmatismo el problema de la posibilidad del conocimiento y como el Criticismo.
- 3.- Definir verdad, explicando en qué consiste la relación de adecuación que se menciona.
- 4.- Enunciar las diferentes concepciones sobre la verdad.
- 5.- Clasificar la verdad así como aclarar los estados de la mente frente a ella.

6.- Definir criterio y certeza.

7.- Señala el criterio supremo y analízalo.

ACTIVIDAD:

Esta actividad será pre-requisito para tener derecho a evaluarte en la presente unidad.

Realiza un ensayo de 20 renglones, donde describas lo que para tí es la verdad. Igualmente, analiza tu actuar diario y dí si tu actuación es siempre conforme a tu propia verdad.

N.B. Si tienes algún problema para entender tu tarea a realizar, consulta al coordinador del área.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA

DIRECCIÓN GENERAL

CAPITULO X.

PRINCIPALES SOLUCIONES AL PROBLEMA AUTOLOGICO.

1. EL ESCEPTICISMO.

El escepticismo tiene como principal representante de la antigüedad a Pirron de Elea, en Grecia, que da su nombre a la escuela que recomienda la duda como única sabiduría. Lo siguen en el orden de importancia Sexto Empírico en Roma; en los siglos subsiguientes al Renacimiento Montagne que resucita el escepticismo griego afirmando la posibilidad de la mera opinión, pero no de la comunicación y conocimiento de las cosas; encontramos otros representantes como charon, Pascal, etc.

El escepticismo realiza su historia a costa de los sistemas filosóficos, sucede con Aristóteles, Descartes, Kant, Hegel, etc., por eso se dice que es una carrera contra el dogmatismo.

a) *Definición y división.*

El término escepticismo en su origen griego, significa *búsqueda, examen*; lo fundamental de su doctrina es su enunciación de que *es imposible decidir acerca de la verdad o falsedad de una proposición cualquiera* o lo que es lo mismo, no se puede poseer un criterio adecuado de verdad, la actitud filosófica del escéptico, es una abstención en el juicio, una completa indiferencia a la realidad. ®

Dentro del escepticismo general hay dos divisiones, el *probabilismo* y el *fenomenismo*, el primero proviene de la "academia nueva" cuyos jefes fueron sucesivamente Arcesilao y Carneades. El probabilismo sostiene que ninguna representación es evidente, nunca estamos seguros de estar en posesión de la verdad, pero algunas representaciones son verosímiles o probables; y bastan para la vida.

## 2. DOGMATISMO.

El significado del término ha sido fijado por la oposición que los escépticos establecieron entre los filósofos dogmáticos que definen su opinión sobre cada punto y los filósofos escépticos que no lo definen; desde este punto de vista son dogmáticos todos los filósofos no escépticos. Como lo dijimos anteriormente, todo sistema filosófico está en la categoría de dogmático porque implica la sustentación de una tesis.

Los estóicos representan esta posición en forma especial y son los únicos que por sistema la adoptan. Para ellos la duda y la opinión son admisibles en el vulgo, pero nunca en el sabio, para este nada es incierto.

Los dogmáticos ven el conocimiento como un hecho, no es algo que se pueda poner en tela de duda, y nunca cuestionar, el conocimiento simplemente existe y en tal caso lo que podemos preguntarnos es en qué consiste su naturaleza y cuáles son sus alcances y valor.

Explicar el problema de la posibilidad y del conocimiento mediante una oposición del escepticismo y dogmatismo, no es muy acertado. Decir por ejemplo, que la doctrina del escepticismo afirma que "nada es cierto", y la doctrina del dogmatismo lo contrario, "todo es cierto", encerraría una antinomia y simplificaría excesivamente este problema.

## 3. EL CRITICISMO.

Ante la cuestión ¿es posible el conocimiento? en caso de ser posible ¿se conoce la verdad? y en caso de conocerla ¿se conoce la verdad con certeza, con certeza filosóficamente justificada frente a toda crítica?

Nosotros respondemos que sí, afirmando la capacidad de nuestra mente para conocer con certeza la verdad en el sentido genuino de la palabra, esto es, tomándola como la conformidad de nuestro conocimiento con la cosa en sí. Esta afir-

mación es difícil demostrarla, ya que si se pretende juzgar la razón, tendrá que juzgarse teniéndose ella misma como instrumento.

De cualquier forma no puede admitirse dogmática o ciegamente la aptitud de nuestra mente para conocer la verdad, para esto habrá que aceptar que de antemano si nos damos cuenta de esa aptitud; que la mente puede hacerse a sí misma objeto del conocimiento. En efecto, nosotros podemos reflexionar sobre nuestro pensamiento, y descubrir su naturaleza, esto no lo descubrimos a través de un razonamiento, sino por una visión inmediata, que no se puede poner en duda.

"La reflexión muestra como la naturaleza de nuestro conocer es el conocer la realidad objetiva —para conformarse a ella— siendo por esto: "capaces de conocer con certeza la verdad absoluta".

a) "La naturaleza de nuestro conocer es aclarar la realidad objetiva".

En nuestro conocimiento, ya sea sensible o intelectual, nosotros tenemos conciencia de aprehender, no nuestras sensaciones o nuestras ideas, sino una realidad que está, allá sí, en contacto con nuestro pensamiento, pero es independiente del mismo; que no existe por ser conocida, sino que se conoce porque ya existe. Objeto inmediato del conocimiento es, pues, el ser, la realidad objetiva, no el pensamiento, o las modificaciones subjetivas, tal y como debe ser.

En efecto, el objeto término del conocimiento, debe por naturaleza preceder cronológicamente al conocimiento, pues repugna que el conocimiento se preceda a sí mismo. Luego, el objeto del conocimiento, es necesariamente anterior al pensamiento mismo y cuando hagamos objeto del pensamiento o un pensamiento nuestro, éste será realidad objetiva propuesta al nuevo pensamiento. La naturaleza por tanto, del conocer es alcanzar al ser, la realidad objetiva, sea por medio de los sentidos con los cuales experimentamos la existencia real de las cosas, sea por medio del *intelecto que intus legit* en las cosas, esto es, les penetra la naturaleza.

Esta necesaria referencia al ser, a la realidad objetiva, aparece todavía más clara en el juicio; en efecto, cuando

afirmo que hoy llueve, no quiero decir "yo pienso que hoy llueve", sino que así es la realidad al decir de mi pensamiento excluyendo lo opuesto, no entiendo solo excluir mi pensamiento del no llover, sino la realidad en sí de no llover.

En este sentido toda afirmación trasciende del pensamiento, es afirmación de la realidad en sí y por sí. Por tanto, la naturaleza del conocer es alcanzar el ser, más o menos perfectamente, pero inmediatamente, se puede gravar el conocimiento, pero no se puede medirlo.

b) "La naturaleza de nuestro conocer es el conformarse con la realidad objetiva".

Al reflexionar, el conocimiento aparece no solo como un aprehender la realidad sino como un conformarse a ella, vemos, en efecto que en los juicios o raciocinios nuestro intelecto busca la adecuación a la realidad, la cual aprehende en el momento en que no está seguro de conformarse a las cosas, suspende su asentimiento.

- 1) En los juicios experimentales. Si no veo claramente si llueve o no llueve, trato de investigar, si no llego a distinguir, no afirmo ni niego, suspendo el juicio y busco no para saber el contenido de mi pensamiento, pues sé bien cual es, sino para poder adecuar verdaderamente mi pensamiento a la realidad.
- 2) En los juicios analíticos. Cuando decimos que dos más dos es igual a cuatro, tenemos conciencia de afirmar la identidad entre el sujeto y el predicado, pues vemos que realmente es así, y si dijéramos lo contrario, nuestra afirmación no correspondería a la realidad. Si tuviera un momento de excitación suspenderíamos también el juicio hasta no ver claramente que cosa hacen realmente dos más dos.
- 3) En los razonamientos. Cuando vemos propuesta una proposición que no es clara de inmediato, por ejemplo, el teorema de Pitágoras, la mente queda perpleja; con el solo examen de los términos no vemos las razones de afirmarlo, ni de negarlo, fluctuamos entre el sí y el no. Pero en el desarrollo de la de-

mostración aparecen los argumentos que prueban la verdad del teorema y la mente se siente inclinada a adherirse. En cambio, si tengo duda y dificultad, el asentimiento no es pleno e incondicionado, solo al terminar la demostración, resueltas las dificultades y desvanecidas las dudas, la mente exclamará "ahora veo, es evidente" y con certeza se adherirá a aquella afirmación, porque está conforme a la realidad.

C) "Somos, por tanto, capaces de conocer la verdad absoluta".

La naturaleza del conocer es captar la realidad y conformarse a ella, pero en esta adecuación del conocer a la realidad estriba la verdad absoluta; por tanto, la naturaleza de nuestra mente es conocer la verdad, conocerla con certeza, cuyo criterio es precisamente la evidencia.

Nosotros por tanto, tenemos la capacidad de conocer la verdad; no decimos toda la verdad puesto que tenemos conciencia de nuestra limitación; tampoco decimos que la verdad la conocemos perfectamente, porque nuestro conocimiento es imperfecto, no en el sentido en que esté disconforme con la realidad, sino que no llega a agotarla; tenemos la capacidad de conocer la verdadera certeza; no digo que todos nuestros conocimientos sean ciertos, puesto que siempre nuestro intelecto logra adecuarse a la realidad, como en la fatiga de la investigación y del estudio, sino que podemos llegar a conocimientos ciertos y de hecho llegamos, cuando la realidad es evidentemente propuesta. Entonces tenemos una certeza absoluta que no admite dudas. El error es imposible y en nuestro conocimiento si se procede según la naturaleza; ese error puede venir solo "por accidente", por una intervención de la voluntad más o menos consabida, que lleva al intelecto o la correflexión en el juzgar, a limitarse a una consideración parcial del objeto. Sentido e intelecto por sí son infalibles; no dicen y no pueden decir más que la verdad.

## RESUMEN.

El escepticismo es la escuela filosófica que recomienda la duda como única sabiduría. Sus divisiones son el probabilismo y el fenomenismo.

El probabilismo aún y cuando niega la existencia de un criterio de verdad, reconoce un criterio suficiente para dirigir la conducta de la vida; lo probable. El fenomenismo enuncia que el conocimiento humano está limitado a los fenómenos y niega toda realidad fuera de ellos.

La contradicción en lo que afirman los hombres; los errores que se cometen respecto de diversas cosas; la relatividad del conocimiento; la relatividad del objeto conocido, son algunos de los argumentos escépticos. Estos argumentos son perfectamente refutables, por las razones siguientes:

1º El hecho de que no exista contradicción en reconocer que la contradicción se da en las opiniones, significa que la contradicción no es permanente.

2º No se puede afirmar que estamos constantemente en el error, puesto que de ser así, no tendríamos noción del error mismo.

3º Si una cosa tiene ser propio, ésta puede conocerse sin las otras; es decir, podemos obtener un conocimiento objetivo de esa cosa.

4º No es el sujeto el único que determina al objeto, también el objeto determina al sujeto; por lo tanto, el mismo sujeto también puede ser relativo.

5º Las proposiciones pueden ser ciertas aunque no hayan sido demostradas.

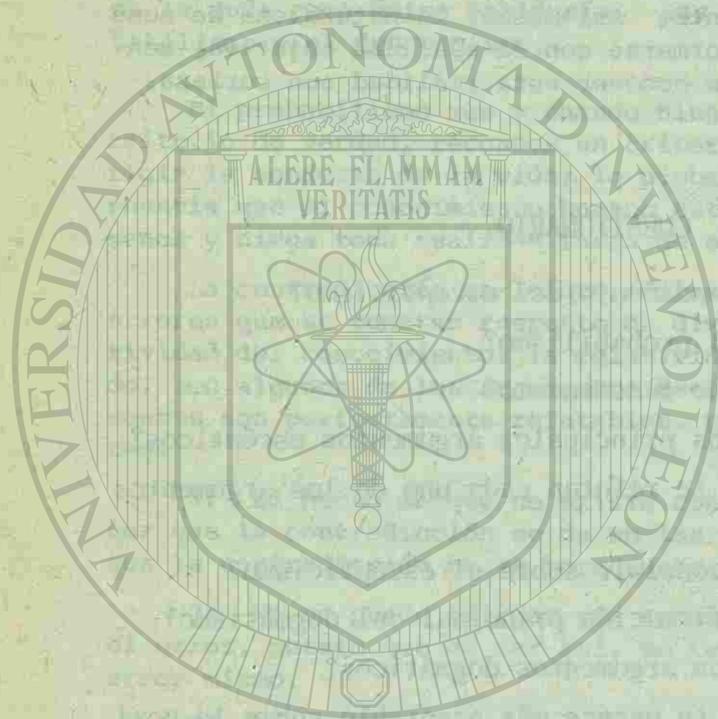
El escepticismo es una forma de comportamiento, pero es obvio que la duda como posición existencial es inconcebible, puesto que no podemos vivir en una duda constante.

El dogmatismo es una doctrina filosófica que acepta que el espíritu humano puede conocer la verdad. Es decir, nuestra mente tiene capacidad para conocer con certeza la verdad.

El objeto inmediato del conocimiento es la realidad objetiva, no el pensamiento. Así mismo, la naturaleza de nuestro conocer es el conformarse con la realidad objetiva, con lo que es, pero también conocer esta realidad con certeza.

## CUESTIONARIO.

- 1.- ¿Cuál es el fundamento del escepticismo?
- 2.- ¿Qué afirma el probabilismo?
- 3.- ¿Cómo se define fenomenismo?
- 4.- ¿Cuáles son los principales argumentos escépticos?
- 5.- ¿En qué forma se refutan cada uno de los argumentos escépticos?
- 6.- ¿Qué podemos concluir sobre el escepticismo?
- 7.- ¿Cuál es la afirmación principal del dogmatismo?
- 8.- ¿Cuáles son los argumentos dogmáticos?
- 9.- ¿Qué doctrina te parece más aceptable sobre la posibilidad del conocimiento?



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

1er. SEMESTRE.

AREA IV.

UNIDAD XIII.

### ORIGEN Y ESENCIA DE LA VERDAD.

#### INTRODUCCION.

Ordinariamente nos damos cuenta de que tenemos tal o cual conocimiento (Pablo trae camisa azul; Enrique no trajo libros, etc.) sin embargo, jamás nos ponemos a analizar cuál ha sido el origen de ese conocimiento, esta es la pregunta: ¿Dónde se origina el conocimiento? será tal vez, en los sentidos ( vista, tacto, ofalco, etc.) o en el objeto que está fuera de mí, o tal vez en la imagen que se perciba por mis sentidos, o en fin, ¿es producto de mi entendimiento?

El conocer es una relación entre dos miembros: sujeto (que conoce) y objeto (conocido).

Si concluyéramos que el conocimiento se origina en uno o en otro, tomaríamos cualquiera de estas dos posiciones:

- 1.- Empirismo: posición filosófica que atribuye a la experiencia el origen y fuente de todos nuestros conocimientos. Este suele anular el papel de la razón reduciéndola a momentos de percepción sensible.
- 2.- Racionalismo: cree que la razón por sí sola es la fuente y origen del conocimiento, y que este conocimiento es el único válido.

#### OBJETIVOS.

- 1.- Reconocer la cuestión básica que sostiene el Racionalismo, tanto en sí mismo como en sus representantes a través de la historia de la Filosofía.

- 2.- Distinguir el punto de vista del Empirismo con relación al origen del conocimiento.
- 3.- Listar los principales representantes del Empirismo así como sus postulados.
- 4.- Realizar la crítica tanto del Racionalismo como del Empirismo con base en el texto, identificando la teoría que da solución a este problema.
- 5.- Diferenciar las fuentes de certeza tanto intrínseca como extrínseca.
- 6.- Mencionar y diferenciar las tesis tanto del Realismo como del Idealismo.
- 7.- Sintetizar los postulados de los representantes tanto del Idealismo como del Realismo.
- 8.- Examinar los principios de immanencia y subjetividad.

#### ACTIVIDAD.-

Realizar un conocimiento directo de Kant a partir de la información que se presenta en el libro de Historia de la Filosofía de 3er. Semestre.

Las conclusiones deberán ser personales y presentarse por escrito en un mínimo de dos hojas a máquina.

NOTA: El cuestionario está en el libro de texto.

## CAPITULO XII

### LA VERDAD.

Puesto que la teoría del conocimiento o crítica, debe estudiar las formas del pensamiento en función con la verdad, es ante todo indispensable, definir qué se entiende por verdad. La definición clásica en la escuela tomista es la siguiente: "La conformidad de la inteligencia con la realidad" *adaequatio rei et intellectus*.

Al definir la verdad como adecuación se está significando una *relación* entre la inteligencia y el ser, o sea, que la palabra en sí no indica una cosa o un sustantivo. Dice Santo Tomás que la verdad designa "aquello hacia lo que tiende mi inteligencia". La inteligencia pues, no tiende a las cosas sino por derivación, tiende primero a la verdad.

Tampoco la verdad se puede concebir como "una relación de semejanza" como la semejanza más o menos perfecta que existe entre un retrato y su modelo, entre una copia y el original: no podemos decir que es mejor que la realidad, lo que nosotros captamos de ella, porque estaríamos comparando sin haber un mismo nivel de comparación. La verdad es pues de un género distinto del que es la realidad.

En un tercer error que no hay que cometer, se puede entender por adecuación lo mismo que se entiende por *conocimiento exhaustivo* de tal forma que cuando decimos que hay una adecuación entre el entendimiento y la cosa se diga equivocadamente "que se agota todo el ser del objeto". Seguramente ningún conocimiento humano alcanza esta perfección; la biología estudia los caracteres del ser vivo y aunque tal estudio no sea exhaustivo, no se podrá negar su verdad, por limitado o superficial que sea, es verdadero si está conforme con la realidad.

- 2.- Distinguir el punto de vista del Empirismo con relación al origen del conocimiento.
- 3.- Listar los principales representantes del Empirismo así como sus postulados.
- 4.- Realizar la crítica tanto del Racionalismo como del Empirismo con base en el texto, identificando la teoría que da solución a este problema.
- 5.- Diferenciar las fuentes de certeza tanto intrínseca como extrínseca.
- 6.- Mencionar y diferenciar las tesis tanto del Realismo como del Idealismo.
- 7.- Sintetizar los postulados de los representantes tanto del Idealismo como del Realismo.
- 8.- Examinar los principios de immanencia y subjetividad.

#### ACTIVIDAD.-

Realizar un conocimiento directo de Kant a partir de la información que se presenta en el libro de Historia de la Filosofía de 3er. Semestre.

Las conclusiones deberán ser personales y presentarse por escrito en un mínimo de dos hojas a máquina.

NOTA: El cuestionario está en el libro de texto.

## CAPITULO XII

### LA VERDAD.

Puesto que la teoría del conocimiento o crítica, debe estudiar las formas del pensamiento en función con la verdad, es ante todo indispensable, definir qué se entiende por verdad. La definición clásica en la escuela tomista es la siguiente: "La conformidad de la inteligencia con la realidad" *adaequatio rei et intellectus*.

Al definir la verdad como adecuación se está significando una *relación* entre la inteligencia y el ser, o sea, que la palabra en sí no indica una cosa o un sustantivo. Dice Santo Tomás que la verdad designa "aquello hacia lo que tiende mi inteligencia". La inteligencia pues, no tiende a las cosas sino por derivación, tiende primero a la verdad.

Tampoco la verdad se puede concebir como "una relación de semejanza" como la semejanza más o menos perfecta que existe entre un retrato y su modelo, entre una copia y el original: no podemos decir que es mejor que la realidad, lo que nosotros captamos de ella, porque estaríamos comparando sin haber un mismo nivel de comparación. La verdad es pues de un género distinto del que es la realidad.

En un tercer error que no hay que cometer, se puede entender por adecuación lo mismo que se entiende por *conocimiento exhaustivo* de tal forma que cuando decimos que hay una adecuación entre el entendimiento y la cosa se diga equivocadamente "que se agota todo el ser del objeto". Seguramente ningún conocimiento humano alcanza esta perfección; la biología estudia los caracteres del ser vivo y aunque tal estudio no sea exhaustivo, no se podrá negar su verdad, por limitado o superficial que sea, es verdadero si está conforme con la realidad.

Por tanto la relación de adecuación que constituye la verdad es una correspondencia entre la inteligencia y la realidad, representándose la inteligencia a su modo, algún carácter que está efectivamente en la cosa que es la cosa en una parte o algún aspecto.

Esta correspondencia se expresa principalmente en el juicio de tal forma que en este tipo de pensamiento es donde reside la verdad. Nuestros juicios son, verdaderos o falsos, un juicio es verdadero cuando afirma que lo que es, es y lo que no es, no es.

La idea no tiene todavía los elementos necesarios para llamarla verdadera o falsa, puesto que se concreta a representar una esencia sin afirmar o negar que tipo de realidad o existencia se le debe conferir.

El raciocinio se compone de juicios; por tanto debe analizarse la verdad en cada uno de ellos. No se podrá hablar de una verdadera conclusión si no hay verdad en las premisas y si el silogismo no tiene una forma correcta.

#### 1. DIFERENTES CONCEPCIONES SOBRE LA VERDAD.

Es necesario considerar tres definiciones de la verdad que no parecen satisfactorias; la idealista, la sociológica y la pragmática.

##### a) Concepción idealista:

Esta corresponde a Kant, para él la verdad es el acuerdo de los pensamientos consigo mismos o con las leyes de la razón. Para que los pensamientos sean verdaderos basta que haya coherencia entre ellos, que no se destruyan unos a otros.

Concebida de esta forma la verdad, se puede decir que en todo caso lo que se está definiendo no es el pensamiento verdadero, sino el pensamiento correcto. La corrección es condición necesaria, pero no suficiente para que haya verdad. Podría darse el caso de una serie de pensamientos perfectamente hilvanados y coherentemente

te estructurados pero sin adecuación con la realidad, y por tanto, falsos; vgr. en los delirios de paranoia.

##### b) Concepción sociológica:

Tomada por Durkheim, es una especie de degradación de la concepción Kantiana. Los sociólogos afirman que la verdad consiste, en el acuerdo de los espíritus entre sí; la verdad pues, es sinónimo de creencia colectiva. El consentimiento universal se vuelve la condición y esencia de la verdad.

Esta concepción merece una crítica porque sin duda, la verdad puede, por derecho propio, obtener el consentimiento de todos los hombres. Pero no puede invertirse la relación.

El acuerdo colectivo no es, ni produce la verdad. La prueba está en que los errores comunes, como el geocentrismo, la redondez de la tierra, etc. no se han podido cambiar solo porque todos creen en lo mismo.

Por otra parte esta concepción destruye la característica de la unidad de la verdad y su absolutez; la hace múltiple y relativa; porque cada familia, clan, tribu, nación poseerá su verdad que podrá ser contraria a los otros grupos o sociedades.

##### c) Concepción pragmática:

Definida y vulgarizada por William James, sostiene que la verdad reside en el valor práctico de una proposición. Si una teoría tiene éxito en la práctica, entonces podemos darla como verdadera.

Es verdadero lo que favorece la acción, lo que procura una expansión de nuestra personalidad.

Es inaceptable que la verdad se tome en este único sentido, porque la única manera como sabemos que la acción tiene resultado es por la experiencia. Pero hay verdades que son conocidas inmediatamente, y que consisten en la conformidad del juicio con la realidad.

El tipo de criterio pragmático solo es aceptable para algunas verdades, como las religiosas o morales que tienen un fundamento práctico no así para los axiomas matemáticos que son verdades abstractas.

Sin embargo, el error más importante del pragmatismo consiste en subordinar la actividad teórica a la actividad práctica del hombre.

La verdad esencialmente es de orden teórico, prueba de ello, es que puede estar en oposición con los sentimientos, las tendencias, los instintos, y puede ocasionarnos, pena, tristeza, infelicidad.

## 2. DIVISIONES.

La verdad se divide en: Ontológica, Lógica y Moral.

Esta división se impone, dado al modo de hablar mundial. Hablamos de oro verdadero y de billetes falsos, de juicios verdaderos y de doctrinas erróneas, de una persona verídica y de un hombre falso. Es decir, que en el lenguaje corriente y vulgar:

- 1) Comparamos las cosas, tal como son, con lo que debían ser: la apariencia con la esencia.
- 2) Comparamos los contenidos representantes de nuestras formas mentales, con el objeto representado por las mismas formas. Entonces se origina la verdad lógica.
- 3) Finalmente comparamos la expresión comunicativa del pensamiento, con el pensamiento mismo. Nace así la verdad moral.

En otras palabras:

- 1) La *verdad ontológica*, es la conformidad o correspondencia o identidad de una cosa, con su esencia o ideal. La falsedad ontológica recibe modernamente a menudo el nombre de imitación: imitación mármol, imitación seda; es decir, mármol aparente, seda falsa.

- 2) *Verdad lógica*, es la conformidad o identidad o exacta correspondencia de nuestros contenidos mentales con los objetos que representan, por ejemplo: si pienso que Mme. Curie es una de las mujeres más beneméritas de la ciencia, y en realidad ello es así, entonces hay verdad lógica en mi pensar, o más simplemente: es verdad lo que pienso.

- 3) La *verdad moral*, es el perfecto acuerdo, la exacta correspondencia entre mis palabras, gestos o acciones que expresan mi pensar y lo que en realidad pienso. Ejemplo: cuando pienso que no ha llegado un compañero, y a quien me lo pregunte, le digo que no ha llegado, digo la verdad: hay verdad moral.

La crítica, no estudia en relación con la verdad, las formas de las cosas ni las formas de expresión comunicativa de lo pensado; sino las formas mismas del pensamiento. En otros términos, sólo se ocupa de la verdad lógica.

La verdad ontológica es objeto de la metafísica; la verdad moral entra en el contenido de la ética.

### *Situación psíquica de la verdad.*

Puesta así en claro la noción de la verdad lógica, debemos aclarar los estados principales de la mente frente a ella.

- 1.- *Falsedad o error*, es la disconformidad de nuestro pensamiento con la realidad de las cosas.
- 2.- *Opinión*, adhesión de la mente, pero con ciertas reservas. Está entre la duda y la certeza.
- 3.- *Mentira*, decir lo contrario de lo que se piensa. Encierra malicia moral. No siempre coincide con el error.
- 4.- *Sinceridad*, decir lo que pensamos; conformidad entre lo que se dice y lo que se piensa.
- 5.- *Duda*, se concibe como una suspensión psíquica de la mente por no sentir suficiente firmeza en lo que se piensa; ya sea por falta de razones (duda negativa), ejemplo: dudó que el número de estrellas sea par; ya sea porque hay razones de ambas partes (duda positiva), ejemplo: dudo que gane una oncena de futbolistas, cuando se enfrenta a equipo igualmente poderoso.

6.- *Certeza*, vulgarmente se entiende como el estado de tranquilidad mental, al considerarse el entendimiento como poseedor de la verdad.

La legitimidad de la certeza vulgar o natural es el punto que debe quedar básicamente macizo; porque de ella depende la solidez de toda construcción científica.

Sin ella, carece de cimientos la certeza científica.

- a) La certeza natural no es demostrable, porque toda demostración presupone la certeza.
- b) Pero si no puede demostrarse su legitimidad, directamente si puede justificarse la necesidad de admitirla.

### 3. PROPIEDADES DE LA VERDAD.

Cuando yo pienso que dos y dos son cuatro, y en realidad dos y dos son cuatro, independientemente de lo que yo piense, entonces es verdad lo que pienso; porque coincide con la realidad subjetiva: hay conformidad entre mi pensamiento y su objeto.

Esta declaración, que formula la esencia de la verdad lógica, se deducen las propiedades de la verdad, que han de darnos la clave para resolver el problema autológico en toda su amplitud.

#### a) *Objetividad.*

La verdad no es algo subjetivo. No es una secreción mental de cada sujeto, como resultante de estímulos intrasubjetivos, independientemente del objeto representado por la mente. sino que, por el contrario, la verdad es un film vital del objeto: tan estable como el objeto fielmente representado por la mente.

Si el objeto es variable, la verdad se acomodará; pero variará con cada sujeto pensante. Si no, habría que eliminar aún la noción de falsedad; la cual sería metafísicamente imposible.

Por eso, es falso e inepto para resolver acertadamente el problema autológico, todo sistema que considera la verdad como algo subjetivo, voluble y sujeto al capricho de cada temperamento y de cada estado afectivo o imaginativo.

#### b) *Cognoscibilidad.*

La mente está hecha para conocer la verdad: su tendencia innata lo arguye.

Sería una anomalía indefendible que esta teleología natural quedará siempre insatisfecha.

Un sistema que gratuitamente niegue al entendimiento su capacidad para conocer la verdad o determinado campo de verdades, es un sistema absurdo o mutilado.

No hay que olvidar que, de que yo no vea un ser, no se sigue que dicho ser no exista. Puede otra cámara fotográfica más perfecta captar nuevos detalles. Puede el telescopio o el microscopio de un especialista descubrir mundos insospechados a simple vista.

#### c) *Inmutabilidad.*

Se prestaría a películas fantásticas, la sola idea de que la verdad dejara alguna vez de ser verdad. Que de repente ya no fuera verdad que los aviones se sostienen en el aire; que de repente no fuera ya verdad que es de usted su dinero o su familia...

a) Las esencias nunca cambian. Por tanto, las verdades esenciales son eternas.

b) La existencia de los seres creados es contingente. Por tanto, su verdad existencial los acompaña en su trayectoria temporal. Pero de un ser que alguna vez existía, siempre será verdad que, o existió o está existiendo o existirá.

#### d) *Vitalidad.*

La inmutabilidad esencial de la verdad, no daña a su evolución vital.

La verdad no es una momia estática, venerable por la antigüedad de su petrificación. La verdad es un mundo de actividad y de vida, donde cada deducción o inducción, ofrece un nuevo elemento para ulteriores combinaciones y ascensiones superativas.

Siendo la verdad lógica, la conformidad de los juicios con el universo objetivo, jamás perderá la verdad de su dinamismo explorador, mientras haya objetos dinámicos y energía potencial, sea corporal o espiritual, jurídica o erótica, científica o artística, teórica o técnica.

e) *Inagotabilidad.*

De su vitalidad se le sigue a la verdad otra característica: su inexorabilidad.

Nunca podrá decir la mente humana: He llegado a mi séptimo día, he agotado la verdad. Por eso, nunca dejarán de germinar nuevos sistemas filosóficos diferenciales; nuevos puntos de vista sobre cuestiones que parecían haber perdido definitivamente su fecundidad.

Sólo hay que tener una precaución: no condenar inconsideradamente lo antiguo como lo falso, sólo porque ya he vivido longevamente.

Si andando el tiempo, logra un sabio tomar una telefoto del hemisferio sur, desde la estratósfera, sobre la vertical del Cabo de Hornos, no por eso, rechazará como falsas, las fotos de un pueblo nórdico, tomadas desde un tejado.

El progreso continuo de las ciencias y la evolución semántica del lenguaje, ofrece infinitos panoramas filosóficos, nuevos e interesantes; pero no descubrirá oposición o discrepancias entre las verdades.

f) *Inoposibilidad.*

De la objetividad de inmutabilidad de la verdad, se infiere que no puede oponerse a sí misma.

Pueden dos choferes que vienen por calles perpendiculares, ver simultáneamente señales contradictorias: uno ve rojo, señal de paro; el otro, verde, señal de vía libre. Pero ninguno podría concluir lógicamente que lo que el otro ve es falso.

Hay quienes ven oposición entre la historia y la filosofía, entre la teología y las ciencias racionales.

Son diversos puntos de vista; son campos muy distintos. Pero verdadera oposición no puede haber porque un juicio no puede ser al mismo tiempo conformarse y no conformarse con un mismo objeto formal. Por tanto, quien ve oposiciones, si es lógico, debe concluir que necesita analizar de nuevo sus principios filosóficos, para regularizar sus propias posiciones.

No dejar una posición errónea por un falso pundonor filosófico, es un error mayor. Nadie mejora su fama de listo, por ser terco e ilógico.

g) *Irrefutabilidad.*

No han faltado filósofos que han creído provocar un cataclismo o descubrir otro continente, por medio de un comunismo ideológico. Algo así como la "Sinfonía en Gris Menor" de Rubén Darío. Confundiendo la verdad con la utilidad práctica (por poner un ejemplo, tomado del pragmatismo), ya dejaría la verdad sus inamovibles posiciones y tendría que hacer de sonámbula en los vaivenes de las conveniencias personales raciales y ocasionales.

Por eso, ya no es mirar la verdad, sino llamar incorrectamente verdad a lo útil. Por tanto, se seguiría que si yo encuentro útil el posesionarme del dinero de usted, ya ese dinero verdaderamente es mío; es verdad que cambió de dueño.

Si no me resulta útil pagar, deja de ser verdad que debo. ¿Con qué derecho me cobran? Y aún entonces, hecha la salvedad caprichosa, que lo útil se llama verdadero, la verdad acerca de lo útil, volvería a su irreductible fortaleza; por que es verdad que algo es útil.

h) *Racionalidad.*

Esta propiedad, al parecer, autológica, se pone contra unos filósofos aventureros, turistas del pensamiento que han creído ver en la razón un aparato viejo e inservible.

El irracionalismo ha venido a dar la última nota en las disonancias de la pseudofilosofía moderna. Hay en las modernas filosofías irracionalistas de la vida, de la intuición y de la acción, aportaciones valiosas.

Pero es un error mayor, pensar que las síntesis vitales de la intuición han superado a la razón.

La intuición supera el raciocinio, sólo cuando es visión intelectual segura. Y sólo es segura la visión intelectual cuando lleva el visto bueno de la razón.

Lo contrario sería rebajar al hombre, a una vida de instintos que nos dejaría por debajo de cualquier otro vertebrado.

OTRANOTAS  
CUESTIONARIO  
RESUMEN.  
Por verdad se entiende, en general, la cualidad por la cual un procedimiento cognoscitivo cualquiera resulta eficaz o tiene éxito. Entendemos la verdad como una relación entre la inteligencia y el ser.

La inteligencia no tiende a las cosas, tiende a la verdad; la verdad es distinta de la realidad, puesto que está en el pensamiento, no en las cosas; la verdad no equivale a un conocimiento exhaustivo de las cosas.

La concepción idealista sobre la verdad (Kant), sostiene que ésta es el acuerdo de los pensamientos consigo mismos o con las leyes de la razón. Equipara la verdad a la corrección. Los sociólogos con Durkheim al frente, afirman que la verdad es sinónimo de conciencia colectiva. Los pragmáticos afirman que la verdad reside en el valor práctico de una proposición. Es decir, aquello que es una teoría, puede realizarse en la práctica, es verdadero.

Divisiones de la verdad:

- Verdad ontológica es conformidad de una cosa con su esencia o ideal.
- Verdad lógica es correspondencia de lo que pensamos con los objetos.
- Verdad moral es el acuerdo entre lo que expreso y que en realidad pienso.

Los principales estados de la mente frente a la verdad lógica, son los siguientes: falsedad o error, opinión, mentira, sinceridad, duda, certeza. La verdad es objetiva, cognoscible, inmutable, vital, inagotable, inoposible, irrefutable, racional.

## CUESTIONARIO.

- 1.- ¿Cómo se define la verdad?
- 2.- ¿Es distinta la verdad de la realidad? ¿Por qué?
- 3.- ¿Cuáles son las distintas concepciones filosóficas sobre la verdad? Es decir, ¿cómo se considera?
- 4.- ¿En qué forma se divide la verdad?
- 5.- Hay diferentes tipos de verdad.
- 6.- ¿Cuáles son los estados principales de la mente frente a la verdad?
- 7.- ¿Dudar significa que no es posible la verdad, que ésta no existe?
- 8.- ¿Cuáles son las propiedades de la verdad?

## CAPÍTULO XIII.

### CRITERIO DE VERDAD.

La cuestión del criterio de la verdad está en íntima relación, con la cuestión del concepto de la verdad, que ya examinamos, intentaremos explicar lo que es criterio.

Por *criterio* se entiende comunmente, una *norma mental* que sirve de base para juzgar, para apreciar valores. Así, se oyen expresiones como éstas: no me he formado un criterio; este hombre no tiene criterio; "Criterio" periódico de orientación.

Al dejar establecido que no todo lo podemos conocer con certeza, pero que en muchos casos, si podemos captar con certeza la verdad; surge al momento la cuestión: ¿Qué criterio me podrá servir para llegar al estado de certeza legítima real? es decir: ¿Qué norma me valdrá para asegurarme de mi estado de ánimo tranquilo, cuando afirmo o niego algo, pensando que estoy en lo recto, en lo justo, en la verdad, y que corresponde de hecho a la posesión infalible de la verdad.

Para proceder con solidez lógica recordaremos lo que se entiende por verdad, y haremos un breve análisis de la noción de la certeza.

- 1) La verdad no está en las cosas, en los objetos mismos, tomados en un sentido absoluto.
- 2) La verdad hablando con rigor científico, es una relación: Es la relación de conformidad, de identidad, de exactitud lógica entre mis juicios y las cosas que juzgo.

Por tanto, la cuestión del criterio de verdad, se reduce a encontrar una norma que me haga saber con reflexión científica, si lo que afirmo o niego en mis juicios, coincide, con-

## CUESTIONARIO.

- 1.- ¿Cómo se define la verdad?
- 2.- ¿Es distinta la verdad de la realidad? ¿Por qué?
- 3.- ¿Cuáles son las distintas concepciones filosóficas sobre la verdad? Es decir, ¿cómo se considera?
- 4.- ¿En qué forma se divide la verdad?
- 5.- Hay diferentes tipos de verdad.
- 6.- ¿Cuáles son los estados principales de la mente frente a la verdad?
- 7.- ¿Dudar significa que no es posible la verdad, que ésta no existe?
- 8.- ¿Cuáles son las propiedades de la verdad?

## CAPÍTULO XIII.

### CRITERIO DE VERDAD.

La cuestión del criterio de la verdad está en íntima relación, con la cuestión del concepto de la verdad, que ya examinamos, intentaremos explicar lo que es criterio.

Por *criterio* se entiende comunmente, una *norma mental* que sirve de base para juzgar, para apreciar valores. Así, se oyen expresiones como éstas: no me he formado un criterio; este hombre no tiene criterio; "Criterio" periódico de orientación.

Al dejar establecido que no todo lo podemos conocer con certeza, pero que en muchos casos, si podemos captar con certeza la verdad; surge al momento la cuestión: ¿Qué criterio me podrá servir para llegar al estado de certeza legítima refleja?, es decir: ¿Qué norma me valdrá para asegurarme de mi estado de ánimo tranquilo, cuando afirmo o niego algo, -- pensando que estoy en lo recto, en lo justo, en la verdad, y que corresponde de hecho a la posesión infalible de la verdad.

Para proceder con solidez lógica recordaremos lo que se entiende por verdad, y haremos un breve análisis de la noción de la certeza.

- 1) La verdad no está en las cosas, en los objetos mismos, tomados en un sentido absoluto.
- 2) La verdad hablando con rigor científico, es una relación: Es la relación de conformidad, de identidad, de exactitud lógica entre mis juicios y las cosas que juzgo.

Por tanto, la cuestión del criterio de verdad, se reduce a encontrar una norma que me haga saber con reflexión científica, si lo que afirmo o niego en mis juicios, coincide, con-

viene, es conforme o idéntico con la realidad en sí misma: Si al unir dos ideas como compatibles, de hecho hay sociabilidad entre ellas.

### 1. CERTEZA.

Certeza, psicológicamente hablando, es el estado de tranquilidad psíquica, cuando al afirmar o negar algo, no se siente temor de errar.

Por tanto, la certeza psicológica se pierde, no sólo cuando hay razones para temer fundamentalmente equivocarse al juzgar, sino también cuando se destruye la tranquilidad por motivos sin importancia o psicopáticos, como sucede en el caso de los escrupulosos o psicasténicos.

La certeza psicológica, recibe el nombre de subjetiva.

La certeza psicológica, pasa a ser formal o legítima, cuando esa tranquilidad con que me adhiero a lo que juzgo como verdadero, está basado en motivos que excluyen, no sólo la probabilidad de su contradictorio sino la misma posibilidad simultánea.

#### Especies de certeza.

La certeza se divide meramente en *subjetiva y legítima*. La certeza meramente subjetiva, denota el estado de quietud mental en la adhesión a un juicio, sin que se relacione la tranquilidad psíquica con un motivo que le dé firmeza.

La certeza legítima, añade a la subjetiva, una razón objetiva de firmeza, por la cual se excluye la posibilidad de errar.

Y como los motivos que fundan la certeza legítima, pueden ser de tres clases: de orden metafísico, de orden físico y de orden moral psicológico, de ahí que se acostumbre especificar la certeza, en metafísica, física y moral.

### 1) Certeza metafísica.

Cuando el motivo que excluye la posibilidad de errar es de orden metafísico, la verdad de la contradictoria es metafísicamente imposible.

Por tanto, el juicio que sostengo con certeza legítima metafísica, es absolutamente cierto y verdadero; es decir que en ninguna hipótesis puede compaginarse el error con el motivo metafísico fundante.

Así, por ejemplo: los principios metafísicos y los que Dios afirma, engendran certeza legítima metafísica; porque es metafísicamente absurdo, que sea falso un principio metafísico, o un juicio afirmado por Dios.

### 2) Certeza física.

Cuando el motivo que funda la certeza es de orden físico, tiene la certeza tanta consistencia, cuanta es la necesidad de las leyes físicas.

Metafísicamente, es posible el error; pero naturalmente no.

Cuando un aviador se eleva en su fortaleza aérea, va con la legítima certeza de que se van a cumplir las leyes de física: la resistencia del aire, en función de la velocidad, no fallará.

### 3) Certeza moral.

Cuando el motivo es de orden psicológico-moral, es decir, cuando entran en función las leyes de psicología: fuerzas instintivas, hábitos, tesoro vivencial, y la libertad humana, que funda la moralidad; entonces, naturalmente, es posible el error: para que falle el motivo, no se necesita violar ninguna ley de orden físico; pero psicológicamente es imposible el error.

Así, tengo certeza legítima moral, de que no dejarán totalmente su vicio todos los borrachos del mundo, el mismo día.

No hay que confundir esta legítima certeza, de estricto valor científico, con lo que en ética y en la vida ordinaria se llama certeza moral, y que no es sino la exclusión de la probabilidad contradictoria.

Esta certeza impropia, es una necesidad práctica, y una clasificación indispensable, cuando se trata de calificar éticamente la conducta humana.

Así, no cometo suicidio intencional, si como hoy, porque estoy moralmente cierto, de que no me van a envenenar.

## 2. CRITERIOS.

Si analizamos la razón que se da para estar ciertos en cada caso, hallamos diversos criterios de verdad o de legitimidad de la certeza.

- a) Así, si a un niño le pregunto la razón de su certeza, responderá: "me lo dijo papá"
- b) Interrogo a una persona que narra un accidente, si está segura de que haya sucedido así, y me responde: "yo lo ví".
- c) Si a un profesor de historia le pregunto, en que se funda para afirmar tal cosa, como característica de una época, me dice: "Lo atestiguan autores serios" o "Yo he estudiado este punto en sus fuentes".
- d) Un químico dirá: "Yo mismo he hecho repetidas veces el experimento, y es así".
- e) "La conciencia me lo certifica", dice otro acerca de sus psicofenómenos, al efectuar la introspección.

En todos los casos citados, se da una razón que implícitamente se tiene por norma o criterio de verdad.

Se impone pues, una división de los criterios, para llegar a dar con uno, que valga en todo caso, y al cual se apele en última instancia.

Se excluye la posibilidad del error, porque se excluye no sólo la probabilidad, sino la posibilidad misma, de la contradictoria de la verdad que poseemos con certeza.

Cuando válidamente apoyamos nuestra certeza en un criterio particular, tal criterio excluye la posibilidad de errar.

Si finalmente investigo, por qué queda excluida la posibilidad de la proposición contradictoria a la que yo formulé con certeza legítima; encuentro en tales casos, que la verdad es evidente.

La evidencia por tanto, es la norma suprema, el criterio universal de la verdad.

#### *Análisis de la evidencia.*

La evidencia es algo, primordialmente objetivo.

Un objeto es evidente, cuando es perfectamente visible.

Tomándose la noción de la visibilidad, de la visión ocular, conviene tener en cuenta que un objeto se dice perfectamente visible, cuando por una parte, es suficientemente luminoso, o está suficientemente iluminado, y por otra, se coloca en condiciones proporcionadas a la potencia visual, ya sea inmediatamente, ya mediante un microscopio, un telescopio o un espejo.

Una vez que el objeto tiene suficiente luz, y está acomodado o adaptado al sentido visivo, se dice estar perfectamente visible.

El que el ojo esté sano, o se aplique a ver, no añade visibilidad o evidencia al objeto, sino que son condiciones necesarias, para que el objeto visible o evidente, se vea bien; sea visto tal como él es.

La verdad es una relación de *identidad lógica*, entre el juicio que formo y la cosa que juzgo.

Si esa identidad o conformidad es suficientemente luminosa en sí, o está iluminada por otras verdades que poseen ya la luz, por una parte y por otra, se presenta en forma proporcionada, es decir, se adapta de manera adecuada a la potencia intelectual, entonces la verdad está perfectamente

visible, la verdad es evidente.

En tales condiciones, bastará como único requisito, que el entendimiento sano, se aplique a entender, para que la -- verdad quede infaliblemente entendida; y por lo mismo quedará absolutamente excluida la posibilidad de que se presente al entendimiento, como verdad, la contradictoria de la verdad.

Es pues, la evidencia objetiva, es decir, la perfecta visibilidad intelectual del objeto, es criterio infalible, universal y supremo, de la verdad y de la certeza legítima.

#### *División de la evidencia.*

1) La evidencia del objeto, unas veces es inmediata como cuando, al tener conciencia de que estoy pensando, digo: "estoy pensando" o también cuando un principio universal es perfectamente inteligible, sin necesidad de una demostración, ejemplo: lo que es, mientras es, no puede ser lo que no es.

2) Otras veces la evidencia es mediata porque la verdad se hace visible mediante la luz que le prestan otras verdades evidentes. Tal es toda la verdad inferida por raciocinio.

La evidencia mediata se divide en intrínseca o esencial y extrínseca o existencial.

a) La evidencia mediata es intrínseca o esencial, cuando la verdad misma adquiere perfecta visibilidad, ejemplo: los tres ángulos de un triángulo suman ciento ochenta grados.

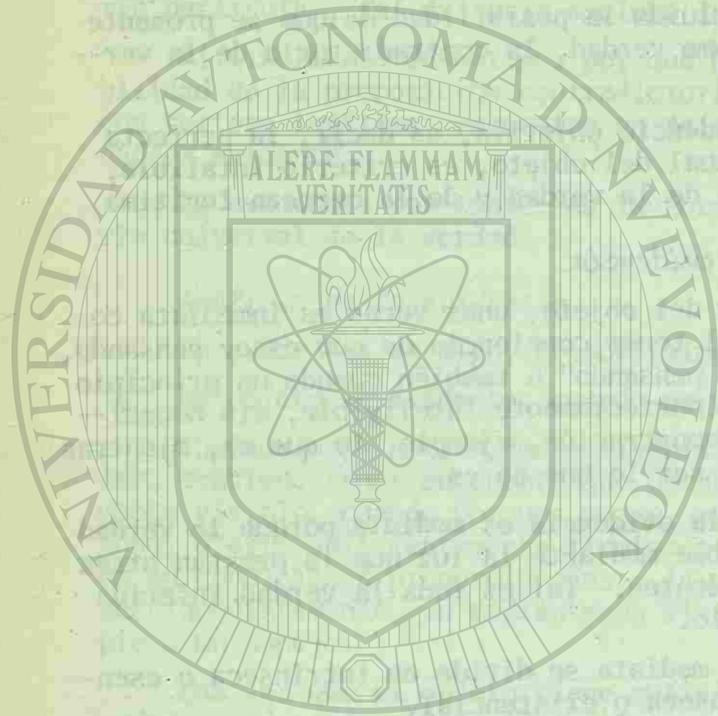
b) La evidencia mediata, es extrínseca o existencial, cuando la verdad enunciada en una proposición, no llega a hacerse visible en sí misma; pero sí, perfectamente creíble.

Tal es actualmente, para la mayoría de los hombres, la ciencia electrónica.

Es evidente la existencia de partículas inimaginablemente pequeñas, poderosas y veloces. Pero la ilustración de la gran masa humana, no es tal que pueda comprender la naturale-

za y la actividad de las realidades subatómicas.

El testimonio autorizado de los científicos da a tales verdades, evidencia extrínseca: los hace, no perfectamente visibles; pero sí perfectamente creíbles.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

#### RESUMEN.

El criterio es una regla para decidir lo que es verdadero o falso, lo que se debe hacer o no, etc. Toda filosofía aún en el caso de que no elabore una doctrina explícita en tal sentido, tiende siempre a suministrar un criterio que dirija al hombre en sus relaciones y, especialmente, en las que tienen importancia decisiva para su vida.

La palabra certeza tiene dos significados fundamentales:

- 1) La seguridad subjetiva de la verdad de un conocimiento.
- 2) La garantía que un conocimiento ofrece de su verdad. Así pues, la certeza puede ser psicológica o subjetiva y legítima. Subjetiva es aquella que denota un estado de quietud mental en la adhesión a un juicio; y es legítima cuando se excluye la posibilidad de error, puesto que existen motivos que le dan objetividad y firmeza. Ahora bien, la certeza legítima, puede ser a su vez: metafísica, física y moral.

En cada caso encontramos diferentes criterios de verdad o de legitimidad de la certeza, los cuales en algunas ocasiones son válidos y en otras no, puesto que la mayoría son particulares y subordinadas; sólo hay un criterio universal y supremo, la EVIDENCIA. Esta equivale a la presentación o manifestación de un objeto cualquiera como tal; por tanto la evidencia, puede ser inmediata (en el momento, en el acto) o mediata (requiere de otras evidencias para concretizarse).

## CUESTIONARIO.

- 1.- ¿Qué se entiende por criterio?
- 2.- ¿Cómo se define la certeza?
- 3.- ¿En qué formas puede darse la certeza?
- 4.- ¿Cuáles son las especies de certeza legítima?
- 5.- ¿Cómo pueden ser los criterios?
- 6.- ¿Cuál es el criterio supremo o universal de la verdad?
- 7.- ¿Qué es la evidencia?
- 8.- ¿Cómo se divide la evidencia?

## CAPITULO XIV

### FUENTES DE CERTEZA.

Quedando ya determinado anteriormente el criterio universal de certeza legítima, vamos en éste, a criticar las diversas fuentes de certeza, para saber científicamente, en qué casos, y hasta qué punto nos surten ellas de verdad inflexible.

#### Clasificación:

Al dividir en la dialéctica los juicios, por razón de su inteligibilidad, establecemos dos clases: juicios analíticos y juicios sintéticos.

- 1) Son *analíticos* los juicios, cuando se puede ver su verdad con sólo desentrañar el contenido de sus términos, es decir, que para que yo entienda su verdad, basta con que conozca suficientemente el contenido del sujeto y el contenido del predicado.
- 2) Son *sintéticos*, cuando por el análisis del sujeto o del predicado, aún comprendiendo su contenido, no se puede intuir su verdad; sino que debe la verdad iluminarse con razones extrínsecas a los términos.

Tanto en los juicios analíticos como en los sintéticos, puede darse un doble tipo de conocimiento; uno, por el cual entiendo la verdad, racionalmente, por ser evidentemente creíble.

En el primer caso, entiendo la verdad; en el segundo sé que es verdad.

Así por ejemplo: estoy en un lugar desde donde no puedo percibir que llueve. Entra una persona absolutamente fidedigna y me dice: "está lloviendo". Entonces sé que llueve; porque me ffo razonablemente de quien me lo dice. Pero salgo yo; veo la lluvia; me mojo; y entonces el juicio "Está --

## CUESTIONARIO.

- 1.- ¿Qué se entiende por criterio?
- 2.- ¿Cómo se define la certeza?
- 3.- ¿En qué formas puede darse la certeza?
- 4.- ¿Cuáles son las especies de certeza legítima?
- 5.- ¿Cómo pueden ser los criterios?
- 6.- ¿Cuál es el criterio supremo o universal de la verdad?
- 7.- ¿Qué es la evidencia?
- 8.- ¿Cómo se divide la evidencia?

## CAPITULO XIV

### FUENTES DE CERTEZA.

Quedando ya determinado anteriormente el criterio universal de certeza legítima, vamos en éste, a criticar las diversas fuentes de certeza, para saber científicamente, en qué casos, y hasta qué punto nos surten ellas de verdad infalible.

#### Clasificación:

Al dividir en la diálectica los juicios, por razón de su inteligibilidad, establecemos dos clases: juicios analíticos y juicios sintéticos.

- 1) Son *analíticos* los juicios, cuando se puede ver su verdad con sólo desentrañar el contenido de sus términos, es decir, que para que yo entienda su verdad, basta con que conozca suficientemente el contenido del sujeto y el contenido del predicado.
- 2) Son *sintéticos*, cuando por el análisis del sujeto o del predicado, aún comprendiendo su contenido, no se puede intuir su verdad; sino que debe la verdad iluminarse con razones extrínsecas a los términos.

Tanto en los juicios analíticos como en los sintéticos, puede darse un doble tipo de conocimiento; uno, por el cual entiendo la verdad, racionalmente, por ser evidentemente creíble.

En el primer caso, entiendo la verdad; en el segundo sé que es verdad.

Así por ejemplo: estoy en un lugar desde donde no puedo percibir que llueve. Entra una persona absolutamente fidedigna y me dice: "está lloviendo". Entonces sé que llueve; porque me fío razonablemente de quien me lo dice. Pero salgo yo; veo la lluvia; me mojo; y entonces el juicio "Está --

lloviendo" se hace racionalmente evidente.

Otro ejemplo: Mi profesor de Geometría, del todo autorizado por su evidente competencia, me dice: "La suma de los cuadrados de los catetos es igual al cuadrado de la hipotenusa". No entiendo la verdad; pero sé que es verdad, después de demostrarlo el teorema, entiendo la verdad.

Cuando el conocimiento cierto es racional, la evidencia se llama: *intrínseca* a la verdad.

Cuando el conocimiento es cierto, por ser evidente la autoridad de quien afirma algo como verdad, la evidencia se llama *extrínseca*.

Cabe, por tanto, una primera división de las fuentes de certeza, según su evidencia, en fuentes por evidencia intrínseca, para los juicios, tanto analíticos como sintéticos, racionalmente comprensibles; y en fuentes por evidencia extrínseca, para los juicios sintéticos, cuya verdad se admite fideciariamente.

A esta segunda clase, hay que agregar todo juicio analítico; cuya existencia se conozca históricamente o a posteriori y que carezca de evidencia intrínseca, por falta de conocimiento de sus ideas integrantes.

Fuentes de evidencia intrínseca:

Por evidencia intrínseca, las principales fuentes de certeza, son dos: La *experiencia* y el *raciocinio*.

- 1) La experiencia puede engendrar certeza, por evidencia inmediata.
- 2) El raciocinio, cuando la conclusión es evidente, produce certeza, por evidencia mediata.

*Experiencia.*

La experiencia es doble: interna y externa.

A) *Experiencia interna.*

La experiencia interna, se subdivide en tres fuentes de certeza legítima: La *intelección* o *intuición*, la *conciencia* y la *memoria*.

1.- Por la *intelección*, experimentamos intelectualmente, que la verdad de los primeros principios es evidente.

2.- Por la *conciencia* experimentamos concienzadamente, que la existencia de mis propios psicofenómenos transitorios y de mi yo constante, son evidentes.

3.- Por la *memoria*, puedo experimentar rememorativamente, la representación de contenidos concien- ciales precedentes, con tan evidente fidelidad, que queda excluida la posibilidad de errar.

B) *Experiencia externa.*

Los sentidos externos que aquí consideramos como fuentes de certeza, son seis: Vista, oído, olfato, gusto y tacto.

Entrando en juego los principios de contradicción y de casualidad, experimentamos con evidencia, por medio de los sentidos externos:

- 1.- La existencia de seres extensos, corporales.
- 2.- La realidad de cualidades sensibles, propias de cada sentido. Ejemplo: colores, sonidos, olores, sabores, contactos, temperaturas.

*Raciocinio.*

Para el raciocinio, tanto deductivo como inductivo, sea fuente de certeza legítima, hasta que se apliquen las leyes de la dialéctica; porque entonces queda excluida totalmente la posibilidad de error.

Fuentes de evidencia extrínseca.

Por evidencia extrínseca la principal fuente es la *Historia*.

1.- *Historia.*

Tomamos aquí la palabra historia, en un sentido más universal: Historia, en tal sentido, es todo conocimiento por testimonio ajeno.

Para que la historia pueda engendrar certeza legítima, es menester que quien afirme hechos o doctrinas, tenga tan evidente autoridad, que excluya toda posibilidad de error.

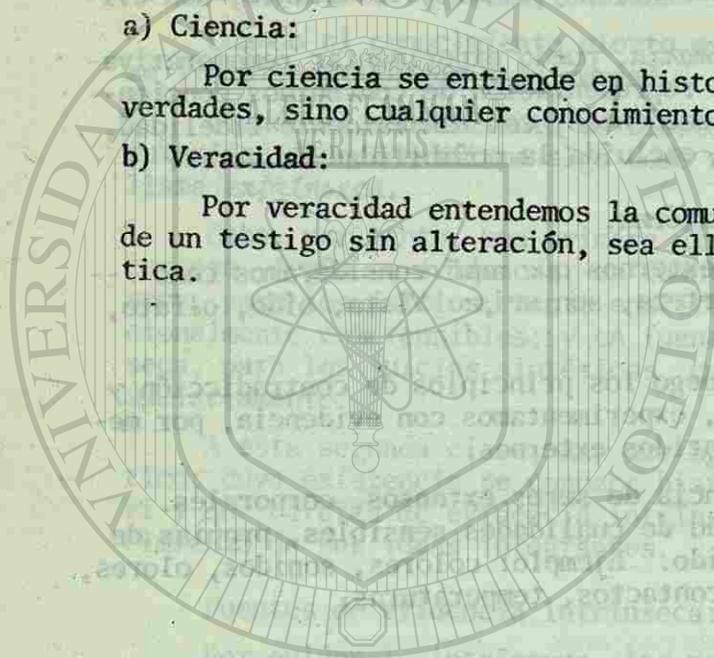
Para que la autoridad histórica, resulte evidente, el testigo debe poseer dos cualidades necesarias e insustituibles: Ciencia y veracidad.

a) Ciencia:

Por ciencia se entiende en historia, no un sistema de verdades, sino cualquier conocimiento cierto, de la verdad.

b) Veracidad:

Por veracidad entendemos la comunicación de la ciencia de un testigo sin alteración, sea ella voluntaria o psicopática.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

R E S U M E N .

Ha quedado determinado que el criterio universal de certeza legítima es la evidencia. Ahora bien, para estudiar las fuentes de certeza según se evidencia, debemos recordar primero que son juicios analíticos y que son juicios sintéticos, puesto que cada fuente de evidencia es aplicable a uno de ellos; así, de los juicios analíticos y sintéticos aplicamos las fuentes de evidencia intrínseca (experiencia y raciocinio). A los juicios sintéticos, exclusivamente, aplicamos las fuentes de evidencia extrínseca (historia y revelación).

La experiencia (FEI) puede ser interna y externa. La experiencia interna se subdivide en tres fuentes de certeza legítima: intelección, conciencia y memoria, las cuales nos proporcionan un conocimiento racionalmente comprensible. Son fuentes de experiencia externa: vista, oído, olfato, gusto, tacto y termestasia. Respecto al raciocinio (FEI), este genera certeza legítima siempre y cuando se apliquen las leyes de la dialéctica.

La historia (FEE) es todo conocimiento por testimonio ajeno; para que resulte evidente debe poseer dos cualidades necesarias: ciencia y veracidad.

CUESTIONARIO.

- 1.- ¿Cuáles son los juicios analíticos?
- 2.- ¿Cuáles son los juicios sintéticos?
- 3.- ¿Cómo se dividen las fuentes de certeza y para qué tipo de juicios?
- 4.- ¿Cuáles son las fuentes por experiencia interna?
- 5.- ¿Cuáles son por experiencia externa?
- 6.- ¿Qué requiere el raciocinio para ser fuente de evidencia?

- 7.- ¿Cuáles son las fuentes por evidencia extrínseca?  
 8.- ¿Cuáles son las cualidades que requiere la historia para ser una fuente de certeza?



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
 DIRECCIÓN GENERAL

CAPITULO XV

EL RACIONALISMO.

El segundo problema que se plantea la filosofía respecto al conocimiento es el de su origen, frente al cual se han levantado las posiciones antagónicas: racionalismo y empirismo.

El *racionalismo*, sostiene como cuestión básica que el conocimiento se origina en la razón por lo cual ésta es su fuente esencial; afirmando, en virtud de ello, que la razón puede por sí sola proporcionarnos conocimientos y que éstos son los únicos válidos. Esa doble afirmación lleva implícito el reconocimiento de la omnipotencia de la razón: *es real todo aquello que es y puede ser pensado sin contradicción*. Los racionalistas no consideran, pues, más conocimientos que los elaborados por la razón, por lo cual tienen que ser "lógicamente necesarios y universalmente válidos". Lo primero quiere decir que la razón encuentra que aquello que ella -- piensa no puede ser de otro modo, (necesidad), y lo segundo significa que aquello que no puede ser de otro modo, es siempre y en todas partes igual (universalidad).

El modelo completado por el racionalismo cuando asegura estas cosas, es el conocimiento matemático, que, siendo hijo exclusivo de la razón, resulta lógicamente necesario y universalmente válido; de ahí que los racionalistas hayan sido siempre cultivadores destacados de las matemáticas. ®

Platón considera dentro del planteamiento más antiguo del racionalismo, que nuestros sentidos no pueden guiarnos a un conocimiento real, ellos nos muestran una imagen posible que no es la realidad, no conocemos, sino opinamos.

El verdadero conocimiento para Platón, es aquél que posee caracteres de universalidad y necesidad; aquel que no puede aplicarse a cada una de las cosas y que no es necesario, es falso e inexistente.

- 7.- ¿Cuáles son las fuentes por evidencia extrínseca?  
 8.- ¿Cuáles son las cualidades que requiere la historia para ser una fuente de certeza?



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
 DIRECCIÓN GENERAL

CAPITULO XV

EL RACIONALISMO.

El segundo problema que se plantea la filosofía respecto al conocimiento es el de su origen, frente al cual se han levantado las posiciones antagónicas: racionalismo y empirismo.

El racionalismo, sostiene como cuestión básica que el conocimiento se origina en la razón por lo cual ésta es su fuente esencial; afirmando, en virtud de ello, que la razón puede por sí sola proporcionarnos conocimientos y que éstos son los únicos válidos. Esa doble afirmación lleva implícito el reconocimiento de la omnipotencia de la razón: *es real todo aquello que es y puede ser pensado sin contradicción*. Los racionalistas no consideran, pues, más conocimientos que los elaborados por la razón, por lo cual tienen que ser "lógicamente necesarios y universalmente válidos". Lo primero quiere decir que la razón encuentra que aquello que ella -- piensa no puede ser de otro modo, (necesidad), y lo segundo significa que aquello que no puede ser de otro modo, es siempre y en todas partes igual (universalidad).

El modelo completado por el racionalismo cuando asegura estas cosas, es el conocimiento matemático, que, siendo hijo exclusivo de la razón, resulta lógicamente necesario y universalmente válido; de ahí que los racionalistas hayan sido siempre cultivadores destacados de las matemáticas. (R)

Platón considera dentro del planteamiento más antiguo del racionalismo, que nuestros sentidos no pueden guiarnos a un conocimiento real, ellos nos muestran una imagen posible que no es la realidad, no conocemos, sino opinamos.

El verdadero conocimiento para Platón, es aquél que posee caracteres de universalidad y necesidad; aquel que no puede aplicarse a cada una de las cosas y que no es necesario, es falso e inexistente.

Además, relaciona el conocimiento con su teoría mundo de las ideas, un mundo suprasensible que constituye un orden lógico y ontológico, donde las ideas son los modelos de las cosas concretas; las cuales obtienen su modo de ser, su esencia particular de su identificación con las ideas. Los conceptos utilizados por el hombre, son reproducciones de las ideas y tienen su origen en el mundo de las ideas; ¿cómo se realiza esto?, debido a qué el alma humana ha contemplado -- las ideas en una existencia preterrena y las recuerda cuando aquí las percibe por los sentidos. Por tanto, aquí está la conclusión principal, la percepción sensible no puede ser -- considerada como el origen del conocimiento espiritual, sino sólo como un estímulo del mismo.

Este tipo de racionalismo se presenta cronológicamente en Plotino y en San Agustín. Con algunas variables Plotino coloca el mundo de las ideas en el Nus universal, es decir en el espíritu del cosmos. Las ideas tienen existencia propia sólo entendiéndolas como una automanifestación del Nus. Nuestro espíritu es una emanación del espíritu cósmico, existe entre los dos tanta relación que es innecesaria la contemplación preterrena de las ideas, para conocer sólo basta que el espíritu acepta las ideas del Nus, del cual se origina: ¿bajo qué forma las acepta? Las acepta como una iluminación.

San Agustín, influenciado por Platón y después por Plotino, traslada los mismos puntos y los modifica al sentir cristiano. El centro de la realidad es Dios, y el alma participa de las verdades inmutables y eternas, de allí que el origen del conocimiento, lo atribuya San Agustín a una iluminación especial de la inteligencia por parte divina; es decir; a una acción inmediata de Dios, que en el caso de las percepciones sensibles genera las ideas de nuestra inteligencia.

Son pues, en última instancia, las ideas y no los sentidos los que regulan el conocimiento.

Nicolás Malebranche, en la época moderna supone que las ideas las vemos directamente de Dios. Dios interviene en toda actividad, principalmente en la intelectual, no somos actores de nuestra actividad pensante; y en efecto, Malebranche dirá: "Dios piensa en mí". Dios es el infinito en que

habitan todos los espíritus, así como el espacio es la morada de los cuerpos, lo que percibimos de las cosas materiales es la idea tipo de su sustancia que existe en Dios. Pues -- Dios es para el alma, lo que la luz es para los ojos. Así, como los ojos sólo funcionan con la luz, así la mente está en Dios, piensa en Dios y en él mira. El ojo de la mente no ve las cosas materiales, porque verlas sería asimilarlas y la sustancia de la mente no puede asimilar la materia. La mente en realidad sólo ve lo que es mental: las formas.

En la edad moderna, también surge otra tendencia racionalista que tiene mayor importancia. Aparece con Descartes, padre de la filosofía moderna, y con Leibniz. De acuerdo -- con ellos, los conceptos no proceden de la experiencia, sino que constituyen el patrimonio natural de la razón; además, los conceptos básicos del conocimiento son *innatos*, Descartes considera estos conceptos como más o menos perfectos, pero -- Leibniz piensa que tales conceptos sólo existen en nosotros como principios, a manera de potencias. Las ideas son innatas sólo porque nuestro espíritu posee la facultad innata de formular conceptos que no proceden de la existencia.

Con estos filósofos se populariza de nuevo el axioma escolástico *Nihil est in intellectu, quod prius non fuerit in sensu* (nada existe en el entendimiento que no haya estado antes en el sentido), y que Leibniz perfecciona con la valiosa conclusión *nisi intellectus ipse* (salvo el mismo entendimiento). Lo cual quiere decir que la inteligencia es innata en sí misma, y sólo necesita reflexionar sobre sí, para concebir el ser, el pensamiento y todas las aficiones del alma.

Hay otro tipo de racionalismo que aparece en el siglo -- XIX; el cual presenta una distinción entre las cuestiones -- del origen psicológico y del valor lógico del conocimiento y se limita a investigar cuidadosamente la fuente propia de éste último. Para encontrarla se apoya en la idea de la *conciencia general*. Es una entidad puramente lógica, una abstracción que debe interpretarse como el conjunto de los supuestos o *principios supremos* del conocimiento. Por lo tanto, el entendimiento continúa siendo el principio exclusivo del conocimiento. El contenido total del conocimiento humano, procede de aquellos principios humanos en una forma estrictamente lógica. Los contenidos de la experiencia no pro-

porcionan una ayuda real al sujeto pensante durante el proceso conceptivo. Más bien se parece a la "X" de las ecuaciones matemáticas; son las magnitudes que deben ser determinadas.

#### NUESTRA POSICION.

No podemos negar que el racionalismo aclara varios puntos a saber: el innatismo de la inteligencia del hombre y su espontaneidad natural; la prioridad de los principios primeros, al menos en cuanto a su verdad; y en último lugar la originalidad del conocimiento intelectual, su trascendencia -- respecto del conocimiento sensible.

Estos tres puntos mencionados son válidos, porque por una parte, sin los conceptos no habría forma de comprender la realidad y sin "los principios" no habría forma tampoco de fundamentar cualquier razonamiento.

El hecho de que se le atribuya la inteligencia ideas innatas o formas a priori equivale a querer negar lo pasivo que tiene el espíritu humano que para pensar tiene que esperar que la sensibilidad le presente un objeto y le sirva de fuente; además en el racionalismo se encuentra una minimización del papel de la experiencia del conocimiento, un pre-requisito. Es un hecho de que la experiencia sólo nos da hechos. Esto no se deduce de ningún principio, no se demuestra de ningún modo, la base del racionalismo, es pues una verdad de experiencia, lo que no deja de ser dificultoso, en otras palabras ¿cómo sabemos que la experiencia da solamente hechos particulares y contingentes, que no nos da esencias universales ni de relación necesaria? por la experiencia misma.

Más aún, cuando se dice que la experiencia no aporta nada al espíritu, ninguna relación ni tampoco ningún objeto, se cae en un círculo vicioso, porque si todo es a priori, cómo fundamentarlo con otro a priori. Si así fuera, esto quedaría sin fundamento.

A estas observaciones vamos a buscarles aplicación en Descartes y Hegel. Descartes propugna la idea de la matemática universal, esta idea queda dentro de los límites del racionalismo porque consiste en definir el método del saber independientemente de su objeto, la claridad y la rigurosidad de la ciencia matemática hace que la considere como la única satisfactoria para el espíritu, y por tanto su método se extiende a todos los ámbitos del conocimiento y de la realidad, pero para probar esto habrá que explicar de qué forma garantiza que un método inventado para resolver problemas que conciernen a la cantidad abstracta, valga para otra cosa. Es también bastante claro, por el contrario, que no vale y que no debe haber tantos métodos diferentes como objetos específicamente diferentes que estudiar.

Hegel afirma la idea de un sistema dialéctico, el saber solamente puede ser sistemático, y el sistema del saber sólo puede construirse por vía dialéctica, aparece de nuevo pues el postulado racionalista respecto de él se plantean dos -- cuestiones: 1º ¿Qué es lo que obliga a entrar en el sistema? Nada. Si se entra se queda sin duda prisionero de él, pues está admirablemente montado. Pero no es la razón al que -- obliga a entrar, sino al amor al sistema. Pues en la razón hay una exigencia de explicación y una exigencia de orden, pero no precisamente exigencia de construir un sistema de -- conceptos por vía dialéctica. Incluso a nuestro entender, sería más bien lo contrario, y de buen agrado sostendríamos que hay en la razón una repugnancia natural para la dialéctica, porque este método es para ella una tortura. 2º ¿Qué es lo que garantiza que el sistema es verdadero, e incluso exhaustivo, es decir que corresponde a la realidad y más aún, la agota? Es el sistema mismo, porque se considera que demuestra sobre la marcha el idealismo y el panteísmo.

Se puede admitir que el sistema, en virtud de una razón, sea coherente, pero ello no basta para que sea verdadero. Se ha desarrollado el postulado racionalista en un sistema coherente nada más. El postulado único no está demostrado en modo alguno por la construcción por ingeniosa que sea, que reposa sobre él.