

9. El sensismo es una posición según la cual las leyes de la lógica derivan de: (I)

- G) Un hábito psicológico.
- H) La percepción del yo pensante.
- I) La experiencia de los sentidos.
- J) Un análisis sintáctico del lenguaje.

RESPUESTAS A LA AUTOEVALUACION

- 1. (B)
- 2. (G)
- 3. (I)
- 4. (P)
- 5. (R)
- 6. (W)
- 7. (Z)
- 8. (C)
- 9. (I)

LOGICA PRIMERA UNIDAD

OBJETIVO DE UNIDAD:

El alumno, al terminar la unidad, en el tema:

II. EL CONCEPTO.

- 2. Aplicará la noción del concepto en su comprensión y extensión, así como en los predicables.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

El alumno, por escrito en su cuaderno y sin error, en el tema:

II. EL CONCEPTO.

- 2.1 Definirá qué es un concepto.
- 2.2 Diferenciará entre término y concepto.
- 2.3 Definirá la comprensión y la extensión del concepto.
- 2.4 Distinguirá entre conceptos individuales y generales.
- 2.5 Diferenciará los conceptos de género y especie.
- 2.6 Enunciará los conceptos positivos, negativos y privativos.
- 2.7 Explicará los conceptos contrarios y contradictorios.
- 2.8 Definirá el concepto de predicables: género, especie, diferencia, propiedad y accidente.

INSTRUCCIONES:

Los objetivos anteriores, los podrás lograr estudiando cuidadosamente el libro de LOGICA, Cap. 2, pp 26 - 34 inclusive.

CAPITULO 2

EL CONCEPTO

1 Definición del concepto.

El concepto —elemento del juicio— es el pensamiento de la estructura de un objeto. Como pensamiento, tiene que referirse siempre a un objeto; pero no tiene que referirse forzosamente a la totalidad del objeto. “Perro”, “triángulo”, “hipogrifo”, “revolución francesa”, “igual a”, “es”, “y”, son conceptos que se refieren a objetos en unos casos reales, en otros, imaginarios, en otros ideales. En todos los casos, son pensamientos de estructuras, o esquemas, o de formas. “Perro” es el pensamiento no de la totalidad de las notas o características de un animal, sino solamente de algunas de ellas, que consideramos esenciales; el pensamiento “perro” no hace ninguna referencia al tamaño, al color de la piel, a la forma de la cabeza; el pensamiento “triángulo” no hace referencia a la magnitud de los ángulos ni a la igualdad o desigualdad de los lados.

El concepto es el pensamiento de las notas esenciales de un objeto, entendiendo por esenciales las notas que son forzosas para que el objeto sea; es decir, las notas cuya desaparición (la de cualquiera de ellas) implica la desaparición del objeto. “Triángulo” es el pensamiento de una “figura de tres lados que se cortan dos a dos”. Esas notas esenciales son las que se hacen explícitas cuando procedemos a definir el concepto.

Existen también las notas llamadas accidentales, aquellas que un objeto puede poseer, pero que no son necesarias para su clasificación dentro del concepto. Una nota accidental de “triángulo” sería la longitud que presenten sus lados.

Puede decirse, pues, que el concepto es el pensamiento de un objeto formal. A veces el objeto es, él mismo, formal: como, por ejemplo, “es”

“y”, “mayor que”. En estos conceptos, el pensamiento no reduce el objeto a un esquema, porque los objetos a que se refiere son, ya, esquemas, estructuras, formas. Todos los conceptos son pensamientos de objetos formales; pero en unos casos el concepto prescinde de notas del objeto, y sólo lo aprehende algunas de ellas, y en otros las aprehende todas. Pero en uno y otro caso, el concepto es pensamiento de una estructura, es decir de una relación.

También el juicio es el pensamiento de una relación; pero la relación pensada en el juicio está afirmada o negada como tal: el juicio es necesariamente verdadero o falso. El concepto está pensado sin que la relación esté afirmada o negada, sin que sea ni verdadera ni falsa. “Perro” “triángulo”, “hipogrifo”, “y”, no afirman ni niegan nada; no son ni verdaderos ni falsos.

“Es una simple aprehensión, como la primera operación de la inteligencia; la segunda operación es el juicio y la tercera el razonamiento, según la lógica tradicional”.¹

Por otra parte, debemos, sin embargo, advertir que el concepto es, en sí mismo, impensable. Podemos, por razones didácticas, considerarlo *como si* se diese aislado: *como si* pudiésemos pensar simplemente “perro”, “triángulo”, “hipogrifo”, “y”. Pero no podemos pensarlos así. El concepto es un elemento del juicio y no puede darse sino en él. El concepto es pensado en una relación y no puede ser pensado fuera de ella. La unidad lógica es el juicio y no el concepto. Pensamos juicios, y en los juicios distinguimos los conceptos. Pero tampoco cuando distinguimos esos conceptos, los pensamos aislados. Es imposible pensar “perro”, sólo se puede pensar “eso es un perro”, “el perro es un animal”, etc.. Puedo, si, emplear la palabra “perro” sola, como cuando la pronuncio al mismo tiempo que señalo algo; pero mi pensamiento es, también en ese caso, un juicio: “Eso es un perro”, “Allí viene un perro”, etc., que expreso mediante una palabra y una actitud, o una determinada inflexión de voz.

2 Extensión y comprensión de los conceptos.

Así como los juicios se expresan mediante proposiciones, los conceptos se expresan mediante términos. El juicio consta de conceptos y la proposición consta de términos.

1. Gregorio Fingermann. *Lecciones de Lógica y Teoría del Conocimiento*. Bs. Aires. 1964

En un término podemos distinguir dos aspectos: lo que ese término *significa* y lo que ese término *designa*. El término "hombre" significa "animal racional" y designa a ciertos seres. El concepto "hombre", que es el pensamiento expresado por el término "hombre", tiene también dos aspectos, que corresponden a lo que en el término son la significación y la designación. En el concepto, esos dos aspectos se llaman *comprensión* y *extensión*. La comprensión es el conjunto de notas pensadas estructuralmente y constituyen la unidad que llamamos concepto, es decir, las notas que un objeto debe tener para poder corresponder a él. La comprensión del concepto "hombre" es "animal racional". La extensión es la referencia que el concepto hace a los objetos: es el conjunto de individuos, objetos y sucesos que corresponden a un concepto determinado. La extensión del concepto "hombre" está dada por esa referencia que el concepto hace a todo lo que es hombre.

Para que aparezca —se haga explícita— la comprensión de un concepto, debemos formular juicios verdaderos en que ese concepto haga de sujeto: "*El hombre es un animal...*". Para que aparezca la extensión, debemos formular juicios verdaderos en que ese concepto haga de predicado "*Ese es un hombre...*". La comprensión del concepto está dada por su definición; la extensión, por su aplicación. La correspondencia de estos dos aspectos del término que lo expresa, es total. La definición de un término nos muestra lo que ese término significa; la aplicación del término designa.

Muchos de los conceptos que pensamos, y de los términos con que los expresamos, son como decimos vulgarmente, vagos. Sea por ejemplo, el concepto "árbol". Tenemos la extensión de ese concepto con más precisión que su comprensión; podemos, ante una planta, decir: "Esto es un árbol"; pero no podemos, con la misma precisión, decir: "Un árbol es..." Su definición, que es la que muestra la comprensión, nos resulta más difícil. El niño tiende a dar ejemplos de objetos a los que puede aplicarse el concepto; el estudiante, igualmente, tiende a contestar a las preguntas sobre la comprensión de los conceptos (o significado de las palabras), dando ejemplos, que muestran sólo la extensión.

El descubrimiento de la importancia de la comprensión de los

conceptos es obra de Sócrates. Muchos de los diálogos de Platón muestran a Sócrates interrogando a sus interlocutores acerca de la comprensión de los conceptos, o del significado de los términos con que se los expresa. — Sócrates exigía que se le contestase a la pregunta "¿Qué es una abeja?", — "¿qué es una figura?", y no que se le diesen simplemente ejemplos.

Relación entre Comprensión y Extensión. Hay conceptos que se relacionan entre ellos por su comprensión y extensión. Sean los conceptos "figura", "triángulo", e "isósceles". La comprensión de "figura" es menor que la de "triángulo": "triángulo" exige algo más que "figura"; e "isósceles", a su vez, exige algo más que "triángulo". Las notas de "triángulo" son las mismas de figura más estas otras: "tres lados que se cortan dos a dos"; las de "isósceles" son las mismas de "triángulo" más estas otras: dos y sólo dos, lados iguales". En "figura", "triángulo" e "isósceles", tenemos una serie de conceptos cuya comprensión va en aumento, es decir, que cuando pienso "isósceles" pienso ya en "triángulo", y cuando pienso "triángulo", pienso ya en "figura".

Esos 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 extensión de esos conceptos va disminuyendo. (Lo cual no quiere decir que haya menos figuras que triángulos, y menos triángulos que figuras, pues tanto las figuras, como los triángulos, como los isósceles, son infinitos). Si tengo la serie de conceptos "animal", "mamífero", "hombre", sucede lo mismo: las notas de los conceptos van aumentando, y las referencias que hacen a objetos se van restringiendo. La comprensión sería entonces el conjunto de notas esenciales que configuran un concepto.

Podemos ahora concluir: Cuando dos conceptos A y B, se hallan en relación tal que la comprensión de A está incluida en la comprensión de B, la extensión de B está incluida en la extensión de A; y viceversa. (Suele expresarse lo mismo diciendo que la comprensión y la extensión de los conceptos están en relación inversa). A medida que la extensión aumenta, su comprensión disminuye, y recíprocamente: a medida que la extensión disminuye, la comprensión aumenta, y recíprocamente.

Ejemplo: *mamífero*: mayor extensión y menor comprensión que *perro*.
perro: menor extensión y mayor comprensión que *mamífero*.

3 Conceptos de género, especie e individuo.

Los conceptos, de acuerdo con su extensión, son individuales o --- generales. Son conceptos *individuales* aquellos cuya extensión se limita a un solo objeto, individuo o suceso: "Napoleón", "la Tierra". El concepto de un conjunto de individuos pensados como conjunto es igualmente individual: "Sistema solar", "el parlamento argentino". (Se denomina a veces a estos conceptos, *conceptos colectivos*).

Son conceptos *generales* aquellos cuya extensión abarca a todos --- los individuos, objetos o sucesos de una clase, pero considerados no en --- conjunto sino individualmente: "hombre", "amarillo", son conceptos --- generales; en cambio "el hombre", "el amarillo", son conceptos indivi--- duales: "hombre" como "amarillo" se refiere a muchos objetos; "el --- hombre", "el amarillo", a un solo objeto.

Los conceptos generales, cuando se hallan en relación tal que la extensión de uno de ellos abarca a la del otro (y por lo tanto su comprensión es abarcada por la del otro), son, el primero, concepto de un género, y el segundo, concepto de una de sus especies. "Animal", "vertebrado", son, respectivamente, género y especie. *Género* y *especie* son, pues, conceptos relativos; el concepto "vertebrado", que es especie con respecto a su género "animal", se convierte en género con respecto a "mamífero", que es su especie; y "mamífero" se convierte a su vez en género con respecto a "humano". En zoología, en botánica, etc., para mayor claridad, se hablará de género, especie, raza, familia. . . Pero lo que desde el punto de vista lógico interesa es simplemente la relación en que esos conceptos se hallan, que es siempre la de género a especie.

Se llama *especie ínfima* a la que no puede convertirse en género: eso sucede cuando la especie abarca individuos no agrupables en otras especies subordinadas a la primera. "Hombre" sería una especie ínfima. Puede sostenerse, sin embargo, que no hay especie ínfima; "hombre" tendría a su vez especies: por ejemplo, las especies "negro", "blanco", "amarillo", "cobrizo". . . ; o, según el criterio que se adopte, "europeo", "asiático", etc. Kant

ha sostenido este criterio, expresado en la llamada *ley de continuidad* de los conceptos: "No puede haber especie última ni especie más próxima; aunque tengamos una noción que apliquemos inmediatamente a los individuos, puede haber, sin embargo, respecto a esa noción, diferencias específicas que no hayamos notado o tenido en cuenta. No hay noción última sino comparativamente y para el uso: sólo tienen, por consiguiente, valor convencional, porque se ha convenido no descender más".

Se llama *género supremo*, al género que no puede convertirse en --- especie. En rigor, sólo hay un género supremo, que es el concepto de ---- "objeto". No hay nada que no sea objeto; no hay ningún género del cual "objeto" sea una especie, pues objeto es, en su más amplio sentido, todo lo que pueda ser pensado. Pero puede entenderse por *género supremo* el concepto de mayor extensión (y, por lo tanto, menor comprensión) que aparezca en una determinada ciencia. Así, por ejemplo, "ser vivo" será el género supremo en biología; "animal", en zoología; "vegetal", en botánica.

4 Clases de conceptos.

Conceptos Positivos, Negativos y Privativos. Conceptos positivos son los que indican un ente o cualidad; negativos los que indican la ausencia de ese ente o cualidad: "Blanco", "no blanco"; "moral", "amoral". Una clase **especial de términos negativos** está constituida por los términos **privativos**, que indican una ausencia donde hubiera podido darse una presencia: "sordo", "ciego".

Los conceptos se expresan mediante términos que pueden referir--- se a un objeto o a la ausencia de un objeto. A un concepto que simboliz--- zamos con A, puede hacerse corresponder un concepto simbolizado por no-A. En el lenguaje esa correspondencia se traduce mediante proposi--- ciones inseparables: "moral", "amoral"; "finito", "infinito". En algunos casos, el término que se refiere al objeto no tiene correspondiente que se refiera a su ausencia; pero eso varía según las lenguas: en castellano no --- formamos palabras para referirnos a la ausencia de un objeto, cuando esa palabra es un sustantivo: si se trata de adjetivos calificativos, unas veces -

tenemos la palabra para indicar la cualidad ("blanco"), pero no para indicar su ausencia; y otras veces tenemos la palabra para la ausencia de la cualidad, pero no para la presencia ("impertérito"). Y lo mismo sucede con las palabras que cumplen otras funciones gramaticales. En otros casos, la palabra parece indicar una privación o ausencia, pero si se la somete a análisis, puede advertirse que indica una doble ausencia que equivale a una presencia: "in-finito", por ejemplo; esa palabra traduce la negación, *in*, de una limitación, *finito* (igualmente; "i-limitado"). Para decidir si un concepto es negativo, privativo o positivo, no basta el análisis de las palabras. También en este problema es indispensable saber qué se piensa cuando se recurre a una palabra.

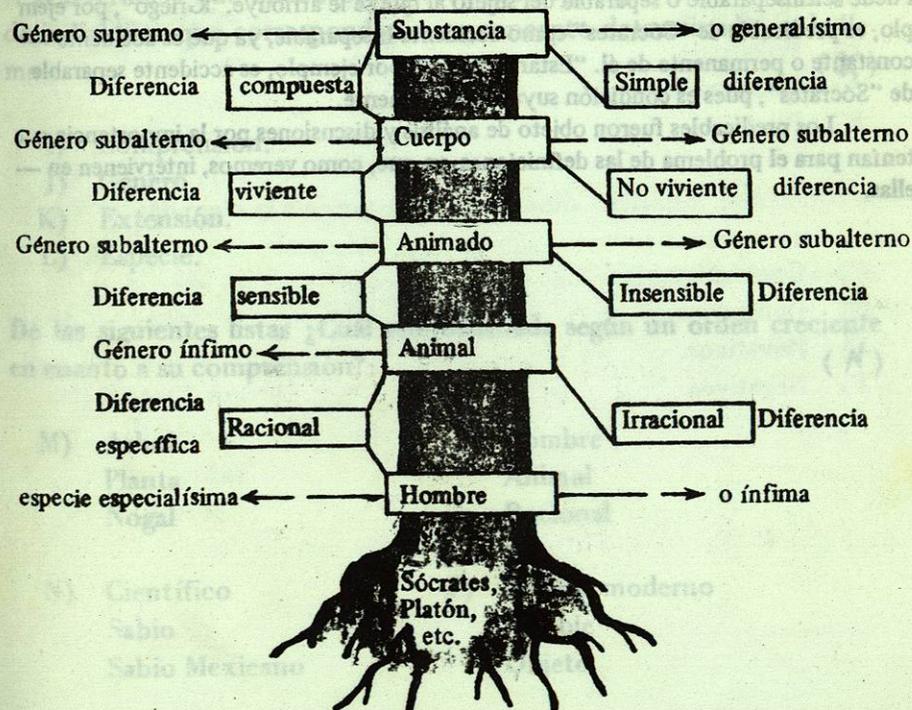
Conceptos Contrarios y Contradictorios. Los conceptos positivos y negativos pueden oponerse entre ellos de dos maneras: como contrarios o como contradictorios. Conceptos contrarios son los que aplicados a un mismo sujeto hacen que los dos juicios así formados *no puedan ser verdaderos los dos*: "blanco" y "negro". Nada puede ser blanco y ser negro al mismo tiempo. Del tablero de ajedrez decimos que es blanco y negro; pero no decimos que lo que en el tablero de ajedrez es blanco, es negro: lo que decimos es que en el tablero de ajedrez hay casillas blancas (que no son negras) y casillas negras (que no son blancas). La oposición entre "blanco" y "negro" (o "blanco" y "amarillo", etc.) admite una tercera posibilidad (que aquello de que se habla sea "azul", por ejemplo), en cuyo caso los dos juicios anteriores serían falsos.

Conceptos contradictorios son los que, aplicados a un mismo sujeto, hacen que los dos juicios así formados *no puedan ser ni verdaderos ni falsos los dos*. Algo es blanco o no-blanco. Forzosamente sólo uno de los dos juicios es verdadero y el otro falso.

5 Los predicables.

De acuerdo con la concepción según la cual los universales no son reales sino en los individuos mismos, y no independientes de ellos, para la lógica aristotélica el sujeto de un juicio es siempre, en última instancia, un individuo; y es del individuo de quien en el juicio se predica lo universal. Si decimos, por ejemplo, "El hombre es un animal", "animal" es predicable de "hombre" no en cuanto éste sea un universal con realidad propia independiente de cada uno de los hombres, sino en cuanto es a su vez predicable de las realidades individuales llamadas "Sócrates", "Platón", etc.. "Animal" es predicable de "hombre"; pero si no hubiese hombres de los cuales puede ser predicado, no sería predicado de "hombre".

Los *predicables* son los universales que pueden ser atribuidos al sujeto. Porfirio, basándose en las consideraciones de Aristóteles, hizo de los predicables un análisis que influyó sobre toda lógica medieval. Las relaciones en que un universal puede estar con el sujeto, son cinco; cinco son, pues, los predicables: *Género, especie, diferencia, propiedad y accidente*.



La relación de subordinación de la substancia considerada como género supremo a los géneros y especies inferiores hasta llegar al individuo, se estudia en el siguiente Arbol de Porfirio.

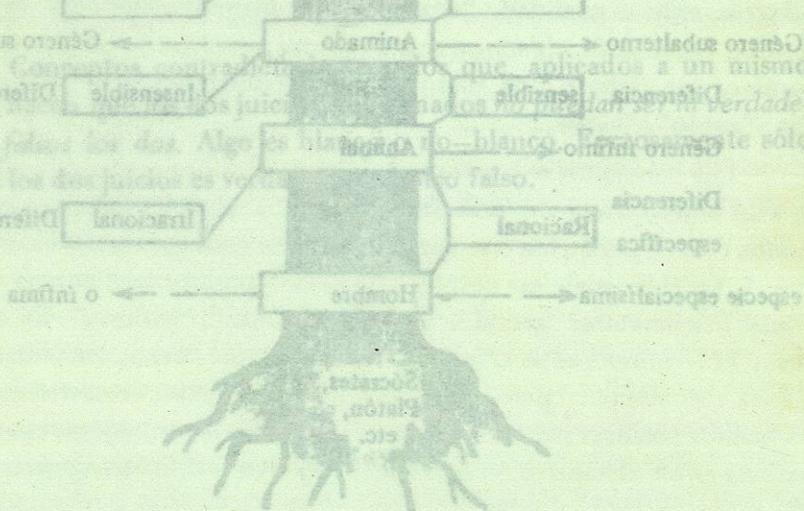
Género y especie son, como sabemos, conceptos relativos. El género ("animal", por ejemplo), comprende especies ("hombre", "caballo"), es común a varias especies y común, por lo tanto, a los sujetos ("Sócrates", "Platón"; ese determinado caballo, ese otro) que caen bajo las especies.

Las especies tienen notas comunes, que son las del género a que pertenecen, pero se distinguen entre sí por notas que constituyen su diferencia: "El hombre (especie) es un animal (género) racional (diferencia)". La diferencia y el género constituyen la esencia del sujeto, es decir, las notas que hacen que el sujeto sea un individuo de la especie a que pertenece. (Sócrates es "animal racional": es decir, "hombre").

La propiedad o, también lo propio, es la nota que caracteriza al sujeto, pero que no le es esencial, aun cuando derive de su esencia. La risa, por ejemplo, es propiedad del hombre. (La propiedad se ha entendido de muy diversas maneras: como nota exclusiva del sujeto de que se trata: por ejemplo, la risa que es exclusiva del hombre: como nota no exclusiva del sujeto: por ejemplo, la condición de bípedo, que es propia pero no exclusiva de él).

El accidente es el predicable que no resulta necesariamente de la esencia. Puede ser inseparable o separable del sujeto al que se le atribuye. "Griego", por ejemplo, es predicable de "Sócrates" como accidente inseparable, ya que es accidente constante o permanente de él. "Estar sentado", por ejemplo, es accidente separable de "Sócrates", pues es condición suya no permanente.

Los predicables fueron objeto de análisis y discusiones por la importancia que tenían para el problema de las definiciones, ya que, como veremos, intervienen en ellas.



AUTOEVALUACION

1. ¿Cómo se le llama al pensamiento de la estructura de un objeto? (D)

- A) Juicio.
- B) Razonamiento.
- C) Silogismo.
- D) Concepto.

2. Las siguientes expresiones son conceptos, EXCEPTO: (F)

- E) Gráfica circular.
- F) Hay gráficas de barras.
- G) Histograma.
- H) Pictograma.

3. A la referencia que el concepto hace a los objetos, esto es, el conjunto de individuos que corresponden a un concepto determinado, se le llama: (K)

- I) Comprensión.
- J) Género.
- K) Extensión.
- L) Especie.

4. De las siguientes listas ¿Cuál está ordenada según un orden creciente en cuanto a su comprensión?: (N)

- | | |
|----------------|-------------------|
| M) Arbol | O) Hombre |
| Planta | Animal |
| Nogal | Racional |
| N) Científico | P) Mueble moderno |
| Sabio | Mueble |
| Sabio Mexicano | Objeto |