

2 UNIDAD

LOGICA SEGUNDA UNIDAD

OBJETIVO DE UNIDAD:

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

I. EL JUICIO.

1. Aplicará la clasificación de los juicios así como su extensión y comprensión.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

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

I. EL JUICIO.

- 1.1 Definirá qué es un juicio.
- 1.2 Indicará las tres maneras como se puede considerar un juicio.
- 1.3 Mencionará los elementos del juicio.
- 1.4 Distinguirá entre proposiciones interrogativas, impersonales y complejas.
- 1.5 Definirá la calidad del juicio y su clasificación.
- 1.6 Definirá la cantidad del juicio y su clasificación.
- 1.7 Mencionará la clasificación del juicio según su modalidad.
- 1.8 Indicará la clasificación de los juicios según su relación.

1020115297

1.9 Expresará la extensión de los conceptos en los juicios categóricos.

1.10 Diferenciará entre juicios analíticos y juicios sintéticos.

INFORMACION COMPLEMENTARIA

NOMENCLATURA	EXPRESION	CANTIDAD	CALIDAD
A	Todos los S son P	Universal	Afirmativo
E	Ningún S es P	Universal	Negativo
I	Algunos S son P	Particular	Afirmativo
O	Algunos S no son P	Particular	Negativo

INSTRUCCIONES:

Los objetivos anteriores los podrás lograr estudiando cuidadosamente el libro de LOGICA, Cap. 4, pp. 53 - 65 inclusive.

CAPITULO 4

EL JUICIO

1. Pensar y pensamiento.

El pensar es una actividad psíquica que, como tal, es estudiada por la psicología. A la psicología le interesa el pensar mismo, como hecho real que se produce en el tiempo. Cuando yo hago una demostración, por ejemplo, tardo cierto tiempo: mi deseo de completarla pronto acelera por momentos los enlaces que voy estableciendo; puede mi estado de salud dificultar la aparición de los recuerdos que necesito para la demostración: puede una observación de otra persona distraerme. La psicología estudia ese proceso que se da en el tiempo; y puede tener en cuenta todos esos elementos para explicar cómo se produce. La lógica prescinde de todos ellos. Toma, simplemente, la demostración como un objeto dado fuera del tiempo e independientemente de la actividad misma del pensar que la facilitaron o dificultaron. A la lógica le interesa la demostración como resultado del pensar, es decir, como pensamiento; y sólo estudia los elementos que la componen y los enlaces establecidos entre ellos. La lógica estudia, en el caso de la demostración, la *estructura* que ésta ofrece.

Una demostración es un razonamiento en que se dan, relacionados de cierta manera, ciertos juicios o afirmaciones que constan a su vez de elementos más simples. "A = B y B = C, por lo tanto C = A". Eso es un pensamiento complejo: consta de afirmaciones ("A = B", "B = C", "C = A") relacionados entre sí ("y", "por lo tanto", establecen esa relación); y a su vez esas afirmaciones constan de elementos ("A", "B") también relacionados entre sí ("=", establece la relación entre esos elementos).

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

Todo pensamiento es el establecimiento de una relación. El *razonamiento* es un pensamiento complejo que consta de juicios relacionados --- de cierta manera; a su vez, el juicio es pensamiento que consta de elementos, llamados *conceptos*, relacionados también entre sí de cierta manera. - El elemento fundamental del pensamiento es el juicio.

2. El juicio.

Podemos considerar el juicio de diversas maneras:

Como pensamiento que es forzosamente o verdadero o falso, como relación enunciativa entre conceptos; como afirmación.

Y estas tres maneras de considerarlo son, a pesar de sus diferencias coincidentes.

EL JUICIO COMO PENSAMIENTO: O VERDADERO O FALSO. Un juicio es un pensamiento que forzosamente es, o verdadero o falso. Pienso, por ejemplo: "El cuadrado de la hipotenusa es igual a la suma de los cuadrados de los catetos". Ese pensamiento, o es verdadero o es falso. Es un juicio. No sería juicio, en cambio, la pregunta: "¿El cuadrado de la hipotenusa es igual a la suma de los cuadrados de los catetos?". Una pregunta no es ni verdadera ni falsa, y por eso no es juicio. Por la misma razón, no es juicio una orden, ni una súplica: "Construya un triángulo rectángulo". --- "Abra la puerta", por ejemplo, no son juicios.

Aparentemente, hay otros entes, que no son pensamientos, de los que podemos decir que son verdaderos o falsos. De una moneda podemos decir que es falsa; pero la moneda que no es falsa no es verdadera, sino ilegítima. Hablamos de una nota musical falsa; pero la nota no es ni verdadera ni falsa. En ninguno de estos casos es verdadera o falsa la cosa de que se trata: la moneda o la nota son lo que son; y es nuestra estimación, de acuerdo con los fines que les exigimos que cumplan, lo que nos hace declararlas verdaderas o falsas. En el caso del juicio no: el juicio es verdadero o falso.

Los matemáticos contemporáneos de la escuela intuicionista (véase cap. 17.15) admiten, entre la verdad y la falsedad, una tercera posibilidad: lo que no puede decidirse. (O: lo demostrable como verdadero, lo demos-

trable como falso, y lo *indemostrable*).

La lógica clásica, que sólo admite dos valores (verdadero y falso) es, podemos decir, una lógica bivalente. La logística (véase cap. 9) distingue también tres casos, como la escuela matemática intuicionista, y por ello podemos decir que es una lógica "trivalente".

Esa "trivalencia" es la ofrecida por estas tres alternativas: verdadero, falso y sin sentido. La expresión "Esto que estoy diciendo es falso", no es ni verdadera ni falsa: es sin sentido (Véase capítulo 7, 13: "Paradojas". Lo mismo si digo "Este juicio es verdadero". Para otros, es sin sentido la proposición "Julio César no es un número primo". Las discusiones acerca de cuáles expresiones tienen sentido y cuáles no, son en muchos casos discusiones de palabras, y se refieren a lo que en cada caso se entiende por expresiones con sentido o sin él. (Hay, además, una lógica "polivalente", relacionada con el problema de los grados de probabilidad. Cada "grado" sería un valor).

EL JUICIO COMO RELACION ENUNCIATIVA ENTRE CONCEPTOS. Hemos dicho que el juicio es un pensamiento que necesariamente es verdadero o falso. Podemos decir, también, que un juicio es una relación enunciativa entre conceptos.

Tomemos el ejemplo "El cloro es un metaloide". Se trata de una relación en la que puedo distinguir elementos: "el cloro", "es", "un metaloide". Esos son los tres elementos relacionados. "Un metaloide" es referido a "el cloro" por "es". Lo mismo si digo " $4 + 3 = 7$ "; "7" es referido por "=" a " $4 + 3$ ". La estructura es la misma en los dos casos. Los elementos son tres, aún cuando los signos con que los expreso sean más de tres. Esos elementos se llaman "conceptos". Uno de esos elementos efectúa la relación entre los otros dos. El elemento que efectúa la relación se llama *cópula*. Los relacionados se llaman, uno *sujeto* y otro *predicado*. Sujeto, *cópula* y *predicado* son los tres elementos del juicio. Pero el juicio, que es un pensamiento, consta, a su vez, de pensamientos, no de palabras. Expreso el juicio mediante palabras; pero las palabras no constituyen el juicio, porque las palabras no son pensamientos, sino signos con que traduzco un pensamiento. El mismo juicio, en diferentes idiomas, se expresaría con diferentes palabras; y en un mismo idioma puedo expresar el mismo juicio con palabras diferentes.

También en las preguntas, que no son juicios, hay relación entre conceptos. "¿Ya son las cuatro de la tarde?" no es un juicio. "Ya son las cuatro de la tarde", en cambio, lo es. En los dos casos la relación entre conceptos es, sin embargo, la misma. En el segundo caso tenemos juicio,

porque la relación entre los conceptos es una relación pensada como correspondiendo a un hecho o situación objetiva. En el juicio siempre pensamos que *algo es (o no es) así*. El juicio tiene siempre esa función *enunciativa*; y por eso decimos que el juicio es una relación *enunciativa* entre conceptos. En casos como el de la pregunta tenemos la relación entre conceptos, pero no tenemos la enunciación, y por eso no tenemos juicio.

EL JUICIO COMO AFIRMACION. Todo juicio es una afirmación y toda afirmación es un juicio. “El calor dilata los cuerpos”, “173 no es divisible por 9” son afirmaciones (positiva la primera, o afirmación propiamente dicha; negativa la segunda). Si no hay afirmación no hay juicio, y, recíprocamente, si no hay juicio no hay afirmación. “Demuestre el teorema de Pitágoras” no es un juicio. Tampoco lo es “¿Quién pintó la Capilla Sixtina?”. En ninguno de estos dos ejemplos tenemos un juicio, porque en ninguno de ellos afirmamos (ni negamos) nada. Adviértase, además, que lo que decimos, en esos dos casos, no es ni verdadero ni falso; y que tampoco tenemos, en ellos, relaciones *enunciativas* entre conceptos.

Ninguna oración en modo imperativo es expresión de un juicio. En las órdenes, en las súplicas, pedidos, etc. —que se expresan en modo imperativo— no hay juicios, pues en ellas no se afirma nada.

3. Los elementos del juicio.

SUJETO, COPULA Y PREDICADO. El juicio puede simbolizarse así: — “S es P” (Sujeto es Predicado). Ese símbolo muestra la relación en que el juicio consiste. Tengo un elemento “S”, un elemento “es” y un elemento “P”. Los tres son conceptos. El primero “S” (sujeto), es el *concepto del objeto sobre el cual se afirma (o niega) algo*. En el juicio “La nieve es blanca”, lo que afirmo lo afirmo del objeto “nieve”, no del concepto “nieve”. El último elemento, “P” (predicado), es el concepto de lo que se afirma (o niega) de ese objeto. “Es” es el concepto que establece la relación y, además, de establecerla, la enuncia.

El juicio es una unidad de pensamiento, cuyos elementos no se dan aislados, aunque el análisis me permita separarlos. Son elementos, son siempre tres: uno, que cumple la función de establecer la relación y sentarla como existente, y dos, que son los relacionados por aquél. Esos tres elementos se llaman *conceptos*. Por eso decimos que un juicio es una re-

lación enunciativa entre conceptos.

La cópula no se limita, dijimos, a cumplir esa función relacionante o de referencia. Si pienso “¿La esperanza es un gozo?”, la función relacionante se cumple, pero no tengo aún un juicio. Si pienso “La esperanza es un gozo”, además de la relación tengo la enunciación o afirmación de esa relación; entonces si tengo un juicio. La cópula cumple, pues, dos funciones: la de relacionar y la de enunciar. Lo que caracteriza a la cópula es precisamente esa doble función. La cópula es un concepto relacionante enunciativo, a diferencia de otros conceptos relacionantes que no son enunciativos: por ejemplo, “y”, “con”. Digo “La esperanza y el gozo”; en este caso tengo una relación sin tener juicio; igualmente si digo “Esperanza *con* gozo”.

4. El juicio y la proposición.

PROPOSICIONES INTERROGATIVAS. Todo juicio se expresa mediante una proposición, pero no toda proposición es un juicio. Las preguntas, como vimos, no son juicios, porque en ellas ni se afirma ni se niega nada. “¿El hierro se funde a 700 grados?”. A esa pregunta no puede contestarse: “Es falso”. En esa proposición aparecen, sin embargo, todos los elementos necesarios para que haya juicio. Pero uno de esos elementos, por lo menos, queda como suspendido en su función o en alguna de sus funciones. Comúnmente, en las preguntas queda suspendida la función enunciativa de la cópula (no la relacionante). Por lo general, los signos de interrogación sirven, precisamente, para indicar que ha quedado suspendida esa función: — “¿14,673 es un número primo?”. La interrogación está en la cópula. Pero en otros casos puede estar en el sujeto o en el predicado: “¿Aristóteles escribió El Banquete?”, No: Platón. “¿Alejandro llegó hasta el río Ganges?” No: Hasta el río Indo.

La proposición interrogativa tiene, pues, todos los elementos, pero uno de ellos integra la estructura con carácter provisional. Otras veces, en la interrogación uno de los elementos queda indeterminado, como cuando pregunto “¿Qué es la filosofía?”. En los ejemplos anteriores bastaba contestar “sí” o “no”, para que tuviésemos un juicio. En este caso no es posible ninguna de esas respuestas. Lo que se pide es la determinación de uno de los elementos.

Las proposiciones interrogativas, son desde el punto de vista científico, las más importantes. Todo progreso científico comienza con una pregunta, que indica la dirección de la investigación. Una pregunta es, en otra palabra, un problema; y todo problema es una pregunta. Del enunciado correcto de la pregunta depende, muchas veces, la posibilidad misma de la respuesta. Hay, en ciencia y en filosofía, más problemas mal planteados, o sea preguntas mal formuladas, que problemas bien planteados y no resueltos.

PROPOSICIONES IMPERSONALES. El juicio se expresa mediante una proposición, pero la estructura gramatical de la proposición, por lo general, no se corresponde con la estructura lógica del juicio: y esa correspondencia, o falta de correspondencia, varía según la lengua de que se trate, y según los matices expresivos (énfasis, tonos de voz, etc.) propios del lenguaje hablado, y que en el lenguaje escrito sólo pueden representarse en forma muy imperfecta (subrayados, signos de admiración, etc.). De ahí que haya proposiciones que no parecen traducir todos los elementos de que un juicio necesariamente consta, y que son, sin embargo, traducciones verbales de juicios. “ Bárbaro ”, “ Muy bien ”, “ Eso es ”, “ Bah ”. En todos estos casos tenemos, expresiones de juicios: “ Usted es un bárbaro ”, etc..

Las proposiciones impersonales que se refieren, por ejemplo, a fenómenos meteorológicos, constan, en castellano, de un sólo término: “ Lluvia ”, “ nieva ”, “ trueno ”, etc.. Los juicios que expresamos con esas proposiciones constan, sin embargo, de sujeto, cópula y predicado, a pesar de que la proposición consta de un solo término. El sujeto es, en esos casos, una determinada zona de la realidad, de la que se afirma que posee tales y cuales características. En otros idiomas, esas proposiciones no son impersonales, tienen sujeto gramatical. Por ejemplo: en inglés “ *It is raining* ”.

PROPOSICIONES COMPLEJAS. Hay proposiciones que gramaticalmente constituyen una unidad, pero que expresan varios juicios. Conviene señalarlas para que se advierta mejor que no siempre hay correspondencia entre la estructura del juicio y la estructura del lenguaje con que se lo expresa. He aquí algunos ejemplos:

Proposiciones copulativas: Son proposiciones con que se traducen dos o más juicios afirmativos: “ San Martín y Bolívar fueron los libertadores de Sudamérica ”.

Proposiciones remotivas. Son proposiciones con que se traducen dos o más

juicios negativos: “ El filósofo no ama la riqueza ni la gloria ”; “ Ni la ciencia ni el arte resuelven los problemas últimos del hombre ”.

Proposiciones adversativas. Son proposiciones que ligan dos juicios mediante partículas adversativas: “ El vicio es agradable, pero no saludable ”.

5. Clasificación de los juicios.

Siendo la cópula el concepto que refiere el predicado al sujeto y enuncia esa referencia, el primer criterio para clasificar los juicios ha de ser el de las diversas formas en que la cópula cumple sus funciones.

SEGUN LA CALIDAD O CUALIDAD: JUICIOS AFIRMATIVOS Y JUICIOS NEGATIVOS. Las alternativas de la cópula son dos. O enuncia la compatibilidad entre el predicado y el sujeto (*S es P*: “ El hombre es mortal ”), o enuncia su incompatibilidad (*S no es P*: “ Los cetáceos no son peces ”). En el primer caso, tenemos un juicio afirmativo; en el segundo un juicio negativo. En los dos casos, el predicado es referido al sujeto, relacionado con él.

Esa alternativa de la cópula, o sea su propiedad de afirmar o negar, constituye lo que se llama la *calidad* del juicio o de la proposición.

Todo juicio es en rigor afirmativo, pues afirma la compatibilidad (afirmativo propiamente dicho) o la incompatibilidad (negativo) entre predicado y sujeto. Kant agregó una tercera clase de juicio: el juicio indefinido, que correspondería a la forma “ *S es no P* ”: “ Esa película es no apta para menores ”. Se trata de un juicio afirmativo en realidad, pues afirma lo que *S* no es. (En el negativo se niega lo que no es. En el afirmativo se afirma lo que es). Esto parecería introducir una tercera posibilidad entre la afirmación y la negación. Pero entonces habría que aceptar una cuarta: “ *S no es no P* ”. Y tendríamos: *S es P*; *S no es P*; *S es no P*; *S no es no P*. En rigor, otra vez dos formas y no cuatro.

Lo que importa, para distinguir entre juicios afirmativos y negativos, es la estructura del juicio que en cada caso se piensa, y no la estructura gramatical, que puede variar según los idiomas y aún en un mismo idioma. Si digo “ El espacio no es infinito ” o “ El hombre no es infalible ”,