

Unidad 4

- Segunda Operación Lógica: El Juicio

El Juicio

Diferencia entre idea y juicio. – Obsérvese los ejemplos correspondientes al juicio> La tierra es un planeta, el mercurio es un metal liquido, la luna no tiene luz propia, la superficie del triangulo es igual al producto de la base por la mitad de la altura. En todos ellos encontramos siempre una afirmación (o negación) de una idea con respecto a otra. La esencia del juicio esta precisamente en esa afirmación o negación, y, por esto, se distingue radicalmente con respecto a la idea.

No basta la acumulación de ideas. Tampoco es suficiente haber captado una relación entre ellas. Es necesario la afirmación (o negación) de esa relación. Tal operación se realiza mediante el verbo (frecuentemente el verbo ser). No es lo mismo decir: hoja verde que decir esta hoja es verde. En el primer caso, se enuncia una idea compleja; en el segundo caso se afirma la idea verde con respecto a esta hoja; se trata pues, de un juicio.

Juzgar es lo mismo que afirmar o negar algo. Una vez que se ha captado una idea o un conjunto de ideas relacionadas entre si, la mente afirma su existencia (o la niega); y aquí tenemos ya la diferencia con respecto a la primera operación mental, que no afirma ni niega nada.

El acto de juzgar, el juicio y la proposición

Recordemos brevemente lo dicho a propósito de este cuadro en el capitulo IX. Así como en la primera operación hemos distinguido la simple aprehensión y su resultado que es el pensamiento llamado concepto, y luego su expresión externa que es el término, del mismo modo, en la segunda operación también hay que distinguir los tres aspectos, correspondientes a la operación psicológica, al pensamiento y a la expresión externa. La operación es el acto de juzgar, el pensamiento que resulta es propiamente el juicio (juicio a secas, o juicio lógico, si se quiere aclarar), y la expresión externa se llama proposición (o enunciación).

El juicio como acto o proceso psíquico ya ha sido definido: es la operación mental por la cual se afirma o se niega una idea con respecto a otra. El juicio como pensamiento es la afirmación (ya realizada) de una idea con respecto a otra. También podría decirse: es la afirmación (o negación) de una relación previamente aprehendida. Y, por ultimo, este mismo pensamiento en cuanto se encuentra expresado externamente (por escrito u oralmente) se llama proposición (o enunciación).

Cuando se dan ejemplos, lo que primero y directamente se advierte es la proposición escrita. El significado de ella es el juicio, y el acto de pensarla es el juicio psicológico. Acerca de este acto no insistiremos mas, pues su estudio pertenece a la Psicología.

Los elementos del juicio. – Todo juicio se compone de tres elementos: sujeto, verbo y predicado. El sujeto es la idea de la cual se afirma algo. El predicado es lo que se afirma o se niega. El verbo no solo une al sujeto con el predicado, sino que expresa la misma afirmación o negación, que es lo básico en el juicio. El verbo es, pues, el elemento más importante, y difícilmente puede faltar en un juicio. Tomemos un ejemplo cualquiera: Napoleón es un general francés. El sujeto es Napoleón, el predicado es un general francés, y el verbo es la copula es.

En algunos casos, no es necesario escribir los tres elementos cuando por el contexto se puede sobrentender alguno de ellos.

En lógica se usa uno de preferentemente el verbo ser, porque con el queda perfectamente clara la unión entre el sujeto y el predicado. En general, todos los juicios pueden reducirse a proposiciones con el verbo ser.

La importancia del juicio. – El juicio reviste una especial importancia dentro del conjunto de pensamientos, y principalmente por estos tres motivos:

- En primer lugar el juicio es un pensamiento completo, con su propia autonomía. En cambio, la idea es solo un elemento, hecho como una célula que va a componer un organismo independiente. Nuestro modo ordinario de pensar es a base de juicios.
- Por otro lado, las ciencias están compuestas principalmente de juicios. Las leyes y principios científicos son otros tantos juicios. Los axiomas, los postulados, teoremas y corolarios, en fin, las principales unidades del pensamiento científico son juicios.
- Y por ultimo, la sede de la verdad es el juicio. Y es que por medio de la afirmación es como podemos conformarnos con la realidad, o no. las ideas, en cambio, en este sentido no son ni verdaderas ni falsas, puesto que no afirman nada. Tienen solo una verdad incoada, preparatoria para la verdad formal propia del juicio. Se dice, pues, que la propiedad más importante del juicio consiste en que es la sede de la verdad.

Resumen

1. La diferencia entre idea y juicio es que la primera no afirma ni niega nada; y, en cambio, la esencia del juicio esta en la afirmación o negación de algo.

2. El juicio psicológico (o acto de juzgar) es la operación mental por la cual afirmamos una idea con respecto a otra. El juicio lógico (como pensamiento) es la afirmación (ya realizada) de la relación entre dos ideas. La proposición es la expresión externa del juicio.

3. *El juicio, y, por tanto, la proposición, tiene tres elementos: sujeto, verbo y predicado. El sujeto es la idea de la cual se afirma algo. El predicado es lo que se afirma o se niega. El verbo expresa la misma afirmación o negación.*

4. *El juicio es importante porque:*

- a) Es un pensamiento completo;*
- b) La ciencia esta compuesta de juicios;*
- c) El juicio es la sede de la verdad.*

División del juicio

El análisis de las diferentes clases de juicios y proposiciones ha dado origen a serias divergencias entre los filósofos. Cada autor tiene su propia clasificación de acuerdo con su Teoría del Conocimiento. En este libro daremos una reseña de las principales clases de juicios procurando simplificar y conservar lo mas útil para el estudiante que se inicia.

A. Por su cualidad. – Todos los juicios tienen la cualidad esencial de ser afirmativos o negativos. Esto se desprende de la misma definición del juicio.

- Juicio afirmativo es el que expresa una relación de conveniencia entre el sujeto y el predicado. También se dice que es el que une o sintetiza el predicado con el sujeto. Por ejemplo: El oro es un metal amarillo.
- Juicio negativo es el que expresa una relación de no-convivencia entre sujeto y predicado. O bien, es el que separa el predicado con respecto al sujeto. Por ejemplo: La circunferencia no es una superficie.

B. Por su cantidad. – De acuerdo con la cantidad o extensión del sujeto, se distinguen principalmente dos clases de juicios:

- Juicio universal es aquel cuyo sujeto es un concepto explícitamente universal, y se caracteriza por el adjetivo todo antepuesto al sujeto. Por ejemplo: Todo cuerpo sigue la ley de la inercia.
- Juicio particular es aquel cuyo sujeto es un concepto particularizado, y se caracteriza por el adjetivo algún antepuesto al sujeto. Por ejemplo: Algún viviente es racional.

C. Por su propiedad fundamental. – La propiedad fundamental del juicio (lo hemos visto ya) es su adecuación o inadecuación a la realidad. A partir de aquí surgen dos clases de juicios:

- Juicio verdadero es el que esta de acuerdo con la realidad. Por ejemplo: la matemática es la ciencia de las cantidades.
- Juicio falso es el que esta en desacuerdo con la realidad. Por ejemplo: El sol gira alrededor de la tierra.

D. Por su nexos. – De acuerdo con el tipo de enlace que puede haber entre sujeto y predicado, distinguimos dos clases principales:

- Juicio necesario es aquel cuyo nexos entre sujeto y predicado es así y no puede ser de otro modo. Por ejemplo: Dos mas dos son cuatro. El triangulo tiene tres lados. Los ángulos de un triangulo suman dos rectos.
- Juicio contingente es aquel cuyo nexos entre sujeto y predicado es así, pero podría se de otro modo. Por ejemplo: Pedro es honrado. El cielo esta nublado.

E. Por su comprensión. – A partir de Kant, se ha hecho la siguiente división de juicios, de acuerdo con el contenido de los conceptos expresados por el sujeto y el predicado:

- Juicio analítico es aquel cuyo predicado esta contenido en el concepto expresado por el sujeto. Por ejemplo: todos los cuerpos son materiales. Los animales son sensibles. Estos juicios pueden afirmarse a base de una simple inspección o descomposición del concepto expresado en el sujeto.
- Juicio sintético es aquel cuyo predicado es extraño al concepto expresado en el sujeto. Por ejemplo: este hombre es viejo. En efecto, en el concepto de hombre no se encuentra el predicado viejo.

F. Por su fundamentación. – También a partir de Kant, se ha empleado esta nueva división del juicio:

- Juicio a priori es aquel cuya validez es independiente de la experiencia sensible. Por ejemplo: la materia es extensa.
- Juicio a posteriori es aquel cuya validez depende de la experiencia sensible. Por ejemplo: La tierra gira alrededor del sol.

La expresión a priori significa antes de, y por lo tanto, aquí quiere decir: antes de la experiencia sensible. A posteriori significa después de. Por tanto, aquí quiere decir: después de la experiencia sensible. Nótese que el contenido de los conceptos siempre es a posteriori, puesto que se extraen de la experiencia sensible por la abstracción. En cambio, la validez del nexos entre esos conceptos puede ser a priori, o sea, inferida por procedimientos puramente racionales, sin necesidad de nuevas experiencias sensibles. Es el caso del predicable propio.

G. Por su unidad. – Puede ser simple o compuesto:

- Juicio simple es el que tiene un solo concepto, verbo y predicado. Por ejemplo: El hidrogeno es un gas.
- Juicio compuesto es el que tiene más de un sujeto, o más de un predicado o más de un verbo. Por ejemplo: mercurio y Venus son los planteas más próximos al sol.

H. Por su composición. – Las proposiciones compuestas tienen una variedad muy grande de formas. Aquí solo mencionaremos las cuatro más importantes:

Proposición copulativa es la que une sus diversos elementos por medio de una conjunción copulativa. Por ejemplo: Pedro o Juan son estudiantes.

- Proposición disyuntiva es la que separa sus diversos elementos por medio de una conjunción disyuntiva. Por ejemplo: Pedro o Juan son estudiantes.
- Proposición condicional es la que afirma algo sometido a una hipótesis (llamados antecedentes y consecuente, respectivamente). Por ejemplo: Si este metal es oro, debe resistir a la prueba del ácido. Si Pedro respira, vive.
- Proposición reduplicativa es la que señala un aspecto del sujeto por el cual conviene o se adecua al predicado. Por ejemplo: El concepto, en cuanto a su contenido, es una esencia. El pensamiento, en cuanto a su forma, es objeto de la lógica.

Se trata de proposiciones compuestas, pues la segunda, por ejemplo, se puede descomponer en estas dos: El pensamiento es objeto de la lógica, pero solo es objeto de ella la forma de los pensamientos. La reduplicación se efectúa por medio de partículas como en cuanto, en razón de, etc. Se utilizan con frecuencia en filosofía para dar mayor exactitud al lenguaje. Además (como veremos) la reduplicación viene a ser el término medio de un silogismo que tiene como conclusión dicha proposición. (Cfr. Capítulo XXVII).

Resumen

A. Por su cualidad

- | | |
|-----------------------|----------------------------------|
| 1) <i>Afirmativo:</i> | <i>Un sujeto y predicado</i> |
| 2) <i>Negativo:</i> | <i>Separa sujeto y predicado</i> |

B. Por su cantidad

- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| 3) <i>Universal:</i> | <i>Aplicable a todos</i> |
| 4) <i>Particular:</i> | <i>Aplicable a algunos</i> |

C. Por su propiedad Fundamental

- | | |
|----------------------|----------------------------------|
| 5) <i>Verdadero:</i> | <i>Acorde con la realidad</i> |
| 6) <i>Falso:</i> | <i>Desacorde con la realidad</i> |

D. Por su nexos

- | | |
|------------------------|---|
| 7) <i>Necesario:</i> | <i>Su contenido no puede ser de otra manera</i> |
| 8) <i>Contingente:</i> | <i>Su contenido podría ser de otra manera</i> |

E. Por su comprensión

- 9) *Analítico:* *El predicado esta contenido en el sujeto*
10) *Sintético:* *El predicado es ajeno al sujeto*

F. Por su fundamentación

- 11) *A priori:* *Su validez es independiente de la experiencia sensible*
12) *A posteriori:* *Su validez depende de la experiencia sensible*

G. Por su unidad

- 13) *Simple:* *Tiene un solo sujeto, verbo y predicado*
14) *Compuesto:* *Tiene más de un sujeto, verbo o predicado*

H. Por su composición

- 15) *Copulativa:* (y)
16) *Disyuntiva:* (o)
17) *Condicional:* (Si....)
18) *Reduplicativa:* (.....en cuanto.....)

La oposición

Nomenclatura por vocales. – Encontramos ahora a un tema clásico de la lógica: el estudio de las proposiciones bajo el punto de vista de su cantidad y cualidad. Este análisis nos llevara a interesantes conclusiones aplicables a la práctica.

Obsérvese el siguiente cuadro en donde están resumidas las leyes de la oposición.

Se trata del análisis de una misma proposición que se ha escrito en cuatro variantes, de acuerdo con su cantidad y cualidad. En este caso, la proposición: El triangulo es rectángulo se ha colocado en cuatro combinaciones posibles.

La primera es una proposición universal afirmativa: todo triangulo es rectángulo. Tradicionalmente se utiliza la vocal A para designar este tipo de proposiciones. A la derecha esta colocada la universal negativa, y se nombra con la vocal E.

En la línea inferior están colocadas las dos combinaciones particulares. La particular afirmativa se designa con la vocal I. La particular negativa se nombra con la vocal O.

Pues bien, se llaman proposiciones opuestas aquellas que, teniendo el mismo sujeto y el mismo predicado, difieren en cantidad o en cualidad, o en ambas cosas. Diferir en cualidad significa que, mientras una es afirmativa, la otra es negativa. Diferir en cantidad significa que, mientras una es universal, la otra es particular. En cualquier

juicio que se piense, surgen estas cuatro posibles combinaciones que, para comodidad en su estudio, se mencionan con las cuatro primeras vocales.

En síntesis: oposición es la incompatibilidad de proposiciones que, siendo idénticas en sujeto y predicado, difieren por razón de su cantidad, de su cualidad, o de ambas cosas.

Relaciones entre proposiciones opuestas. – Al relacionar entre si estas proposiciones, llevan un nombre típico:

- Se llaman contradictorias las proposiciones opuestas que difieren en cantidad y en cualidad. En este cuadro son contradictorias las que están colocadas en los extremos de la cruz. Las proposiciones A y O son contradictorias entre si. También lo son las E y la I.
- Se llaman contrarias las proposiciones opuestas que difieren de cualidad, siendo ambas universales. En el cuadro se trata de las dos proposiciones de la línea superior. Son la A y la E.
- Se llaman subcontrarias las proposiciones opuestas que difieren en cualidad, siendo ambas particulares. En el cuadro se trata de las dos proposiciones de la línea inferior. Son la I con la O.
- Se llaman subalternas las proposiciones opuestas que difieren en cantidad, siendo ambas afirmativas o negativas. La proposición tipo I es subalterna de la A; la proposición tipo O es subalterna de la E. (En sentido contrario, se dice que la A tiene como subalterna a la I; mientras que la E tiene como subalterna a la O).

En el cuadro están indicadas estas relaciones por medio de las líneas que unen cada par de las proposiciones. Una vez entendida esta nomenclatura, se recomienda aprenderla de memoria íntegramente, lo cual es muy fácil puesto que el cuadro se graba en la imaginación tomando como base las cuatro esquinas ocupadas por vocales, resultando el siguiente esquema:

Lo importante viene enseguida. Ya se habrá podido notar que en cualquier ejemplo concreto de proposiciones opuestas (y sin excepción posible, como se demostrara) solo dos de ellas son verdaderas, y las otras dos son falsas. En el ejemplo del cuadro, son verdaderas las proposiciones tipo I y tipo O. En otros casos, serán verdaderas las dos de la izquierda, o las dos de la derecha; nunca las dos universales.

Pues bien, existen reglas muy precisas para determinar la verdad y la falsedad de las proposiciones opuestas, y con ellas se posibilita una serie de inferencias, como se vera.

Reglas de la verdad y la falsedad en la oposición. – Primera Regla: Las proposiciones contradictorias no pueden ser ni simultáneamente verdaderas ni simultáneamente falsas.

Esto significa que, si la proposición A es verdadera, la O tiene que ser falsa, y viceversa. Lo mismo se diga en las proposiciones tipo E y tipo I.

La aplicación práctica de esta regla surge cuando, por ejemplo, se demuestra lo absurdo de una proposición determinada. A partir de allí, se puede inferir que necesariamente es verdadera su contradictoria.

Segunda Regla: Las proposiciones contrarias no pueden ser simultáneamente verdaderas; pero sí pueden ser simultáneamente falsas.

Esto significa que de la verdad de una de ellas se infiere necesariamente la falsedad de la otra. En cambio, de la falsedad de una de ellas no puede inferirse nada acerca de la otra. Con letras se puede decir lo mismo:

Si la A es verdadera, la E debe ser falsa.

Si la E es verdadera, la A debe ser falsa.

Si la A es falsa, la E puede ser verdadera o falsa.

Si la E es falsa, la A puede ser verdadera o falsa.

Tercera Regla: Las proposiciones subcontrarias no pueden ser simultáneamente falsas; pero sí pueden ser simultáneamente verdaderas.

Esto significa que de la falsedad de una de ellas se infiere la verdad de la otra; pero de la verdad de una no se infiere nada acerca de la otra. Esto mismo es el lenguaje de vocales:

Si la I es falsa, la O debe ser verdadera.

Si la O es falsa, la I debe ser verdadera.

Si la I es verdadera, la O puede ser verdadera o falsa.

Si la O es verdadera, la I puede ser verdadera o falsa.

Cuarta regla: De la verdad de la universal se infiere la verdad de la subalterna, y de la falsedad de esta se infiere la falsedad de la universal.

Esto significa que:

Si A es verdadera, I es verdadera.

Si E es verdadera, O es verdadera.

Si I es falsa, A es falsa.

Si O es falsa, E es falsa.

En cambio, cuando la universal es falsa, la particular puede ser verdadera o falsa y cuando la particular es verdadera la universal puede ser verdadera o falsa.

Aplicaciones prácticas. – El tema de la oposición es útil en lógica, sobre todo porque es una de las bases para efectuar las llamadas inferencias inmediatas. En efecto, ya se ha observado que, conociendo la verdad o falsedad de una determinada proposición, se puede inferir que cualidad tienen las proposiciones opuestas.

Además, el caso de las contradictorias ilustrara el principio de contradicción, que luego explicaremos. Y, por su parte, el caso de las subalternas ilustrara el principio básico utilizado en la resolución de silogismos.

Resumen

I. La proposición universal afirmativa se designa con la vocal A.

La proposición universal negativa se designa con la vocal E.

La proposición particular afirmativa se designa con la vocal I.

La proposición particular negativa se designa con la vocal O.

Proposiciones opuestas son las que, teniendo el mismo sujeto y el mismo predicado, difieren en cualidad, en cantidad o en ambas cosas. La oposición es la incompatibilidad que hay en tales proposiciones.

II. Contradictorias son las que difieren en cantidad y en cualidad. Contrarias son las que difieren en cualidad, siendo ambas universales. Subcontrarias son las que difieren en cualidad, siendo ambas particulares. Subalternas son las que difieren en cantidad, siendo ambas o afirmativas o negativas.

III. proposiciones contradictorias no pueden ser simultáneamente verdaderas, ni simultáneamente falsas.

Las proposiciones contrarias no pueden ser simultáneamente verdaderas, pero si pueden ser simultáneamente falsas.

Las proposiciones subcontrarias no pueden ser simultáneamente falsas, pero si pueden ser simultáneamente verdaderas.

De la verdad de la universal se infiere la verdad de la subalterna, y de la falsedad de esta se infiere la falsedad de la universalidad.

A partir de estas reglas, se pueden realizar inferencias inmediatas: si la A es verdadera, la E es falsa, la I es verdadera, la O es falsa, etc.

Además la oposición ilustrara el principio de contradicción y el principio básico de los silogismos.

Conversión y equivalencia de proposiciones

Además de la oposición, existen otras dos propiedades en la correlación de proposiciones, a saber, la conversión y la equivalencia.

Para entender la conversión, es preciso explicar por adelantado como se determina la extensión del predicado en una proposición dada.

Adviértase que es muy fácil determinar la extensión del sujeto por medio de las partículas todo o algún. Pero estas partículas, antepuestas al sujeto, ya no afectan al predicado. Si a esto se añade que, ordinariamente, no disponemos de medios gramaticales para determinar la extensión del predicado, podría parecer que es muy

difícil e irregular esa determinación en cada caso particular. Pero, afortunadamente, disponemos de dos reglas muy fáciles de aplicar:

Primera: Las proposiciones afirmativas tienen predicado particular.

Segunda: Las proposiciones negativas tienen predicado universal.

La extensión del predicado en las proposiciones afirmativas. – Según dice la regla, una proposición afirmativa tiene su predicado particular. Hay que explicar esto, dar ejemplos concretos y demostrar su validez general.

La regla significa que el predicado de una proposición afirmativa es un concepto que se usa con una extensión particular. No importa que ese concepto en si mismo sea universal. En ese momento, al cumplir su función de predicado en una proposición afirmativa, solo se esta aplicando parte de esa extensión universal.

Tomemos un ejemplo concreto: “La plata es un metal”. Es este caso, el concepto metal, aun cuando en si mismo sea una idea universal, solo se esta utilizando con una extensión parcial. En otras palabras, plata no agota la extensión de metal. Existen muchos metales que no son plata; la plata constituye solo una parte entre todos los metales. Por esto, se dice, pues, que el predicado es particular.

Esto sucede, en general, con todas las proposiciones afirmativas. No importa que el sujeto en algunas de ellas sea universal. Por ejemplo: todo hombre es mortal; todo mamífero es vertebrado; todo triangulo es polígono; Pedro es blanco. A propósito he dado estos ejemplos, para que se note que, aun siendo el sujeto universal, el predicado es particular, bastando que la proposición sea afirmativa. En ninguna de esas proposiciones se puede hacer la reciproca, es decir, no se puede intercambiar el sujeto y el predicado. Aunque sea verdadero que todo triangulo es polígono, es falso que todo polígono es triangulo. Polígono, como predicado de la primera proposición afirmativa, es particular, y nadie garantiza que se puede utilizar en forma universal en el momento de intercambiar el sujeto y el predicado al hacer la reciproca.

La extensión del predicado en las proposiciones negativas. – Otra cosa muy distinta sucede en las proposiciones negativas. En ellas (sean particulares o universales), el predicado siempre es universal. Esto significa que en el momento de negar un predicado a un sujeto determinado, estamos excluyendo a todos los entes a que se refiere al predicado con respecto a los entes a que se refiere el sujeto.

Por ejemplo: ningún gas es sólido. El sujeto es universal (por la partícula ningún), y el predicado también lo es, pues queremos decir que entre todos los sólidos no hay ningún gas. También tratándose de proposiciones particulares negativas sucede esto. Por ejemplo: algún hombre no es blanco. Aunque hombre es particular, blanco es universal, pues queremos decir que entre todos los que pertenecen a la clase blanco no encontramos a esos hombres aludidos en el sujeto.

En limpio obtenemos, pues, la regla de la extensión del predicado (tan utilizada en la resolución de silogismos):

Las proposiciones afirmativas tienen predicado particular. Las proposiciones negativas tienen predicado universal.

Esto sucede aun cuando nunca explicitemos gramaticalmente el uso de nuestros predicados. Dicho de otra manera: cuando pensamos en forma afirmativa los predicados que utilizamos, aun siendo en si conceptos universales, solo los estamos aplicando con una extensión parcial. En cambio, cuando pensamos en forma negativa, los predicados utilizados los estamos separando rotunda y universalmente con respecto a los sujetos correspondientes.

La conversión simple. – Con estas reglas ya estamos en capacidad para entender rápidamente la conversión.

Se llama conversión, en general, al intercambio de sujeto y predicado en una proposición. Hay varias clases de conversión: simple, accidental y por contraposición. Esta ultima no se utilizara; pero, en cambio, las otras dos tienen aplicaciones en la reducción de silogismos (cfr. el capítulo correspondiente), operación que esclarece el mecanismo del raciocinio.

La conversión simple consiste en el intercambio de sujeto y predicado de una proposición, sin mayores alteraciones.

Para saber con facilidad cuando resulta otra proposición verdadera al ejecutar una conversión simple, se han elaborado ciertas reglas de acuerdo con los siguientes casos:

La proposición tipo A no admite la conversión simple. La razón de esto reside en las conclusiones recién elaboradas acerca de la extensión del predicado. En efecto, si una proposición afirmativa tiene su predicado particular (como es el caso de la proposición tipo A), entonces queda claro que ese predicado particular no podrá pasar como sujeto universal a la hora de ejecutar la conversión.

Por ejemplo: todo triangulo es polígono. Aquí tenemos una proposición verdadera. Pero, al realizar la conversión, resulta una proposición falsa: todo polígono es triangulo. En efecto, hay polígonos que no son triángulos, sino cuadriláteros, etc.

En el caso de las proposiciones tipo E resulta que, por se negativa (y de acuerdo con la regla de la extensión del predicado) dicho predicado es universal. En consecuencia, no hay dificultad para aceptar ese predicado como sujeto universal a la hora de ejecutar la conversión.

Por ejemplo: ningún mamífero es reptil. En este caso, si se puede hacer la conversión, pues resulta otra proposición verdadera: ningún reptil es mamífero.

Las proposiciones tipo I si admiten la conversión simple. La razón es que este tipo de proposiciones tiene tanto el sujeto como el predicado en forma particular; luego, en general, son intercambiables. Por ejemplo: algún hombre es blanco. Es verdadera, y también es reciproca: algún (ser) blanco es hombre.

La proposición tipo O no tiene regla, pues admite muchas excepciones; es, pues, muy irregular. Se puede (como ejercicio) aclarar con ejemplos esto último. En resumen resultan dos reglas:

PRIMERA: La conversión simple es valida en las proposiciones tipo E y tipo I.

SEGUNDA: La proposición tipo A no la admite.

Aparte de las aplicaciones de estas reglas en las inferencias inmediatas y en la reducción de silogismos, lo más importante en la práctica es caer en la cuenta de que no siempre es posible el intercambio de sujeto y predicado. Justamente las proposiciones afirmativas (tipo A) no lo admiten. Muchos errores podrán rechazarse si se procura evitar caer en inferencias sofisticas como las siguientes: todo católico es cristiano. Luego, todo cristiano es católico (?). O bien: todo santo es virtuoso, luego, todo virtuoso es santo (?). Todo libro profundo es difícil; luego, todo libro difícil es profundo (?).

La conversión accidental. – Existe otro tipo de conversión aplicable a las proposiciones universales (A, E), y consiste en intercambiar el sujeto y el predicado, pero además, reduciendo la extensión del sujeto de universal a particular (y conservando la misma cualidad); o sea, cambiando la partícula todo por algún en la proposición A, y la partícula ningún, por algún... no en la proposición tipo E. Por ejemplo: todo perro carnívoro. Conversión accidental: algún carnívoro es perro. Otro caso: ningún animal es vegetal. Conversión accidental: algún vegetal no es animal.

Téngase cuidado, en este ultimo caso, de agregar la partícula no antes del verbo; pues si la proposición original es E, debe resultar en la conversión accidental una proposición tipo O (y por tanto, negativa). Si partimos de la proposición A, debe resultar una tipo I; o sea, las dos afirmativas.

La conversión accidental se utilizara especialmente cuando se explique la reducción de silogismos. Su regla es la siguiente: “La conversión accidental es valida tanto para las proposiciones tipo A como para las proposiciones tipo E”.

La equivalencia de proposiciones. – Esta propiedad (también llamada equipolencia) ya no es tan utilizada como las anteriores. Sin embargo, en alguno caso es posible obtener inferencias de utilidad a partir de las siguientes definiciones y reglas:

Obsérvese que es posible hacer equivalentes en significado dos proposiciones con el mismo sujeto y el mismo predicado, pero que difieren por razón de su cualidad.

Primera Regla: Una proposición tipo A se hace equivalente de la tipo O si se agregara a la primera la partícula no, al principio de la oración. Por ejemplo: todo hombre es mortal; su contradictoria (y, por tanto, falsa) es: algún hombre no es mortal. De acuerdo con la regla, podemos hacer una equivalente de esta proposición tipo O simplemente agregando a la tipo A una partícula no, quedando así: no todo hombre es mortal. Nótese que esta ultima forma tiene un significado idéntico a la tipo O. de esto resulta que la tipo O se puede enunciar de dos maneras diferentes, lo cual puede ayudar a esclarecer el significado de algunas proposiciones.

Segunda Regla: Las proposiciones tipo A se pueden hacer equivalentes de la tipo E si se agrega “no” antes del verbo. Todo hombre no es mortal es equivalente a: ningún hombre es mortal.

En esquema resultan las dos reglas así:

A mas NO, igual O

A mas NO, igual E

Inferencias inmediatas. – Con esto tenemos ya todos los datos para hablar sobre inferencias inmediatas. Con esta expresión se entiende la obtención de una nueva proposición a partir de una proposición dada. Como veremos, la diferencia con el raciocinio propiamente dicho es que se utiliza dos proposiciones como datos iniciales, para poder obtener una nueva proposición. Las inferencias inmediatas, en cambio, se realizan a partir de una sola proposición.

A partir de las reglas de la oposición se puede inferir por ejemplo que:

Si A es verdadera, E es falsa, etc.

Si I es verdadera, la E debe ser falsa, etc.

A partir de las reglas de la conversión se puede inferir por ejemplo, que:

Si A es verdadera, su recíproca es falsa.

Si E es verdadera, su recíproca es verdadera, etc.

A partir de las reglas de la equivalencia se puede inferir que:

Si A es falsa, la anteposición de la partícula *no* convierte a esa proposición en otra verdadera, etc.

Acerca de este tema, bueno es realizar algunos ejercicios hasta familiarizarse completamente con el.

Resumen

- *Las proposiciones afirmativas tienen predicado particular.*
- *Las proposiciones negativas tienen predicado universal.*
- *Conversión es el intercambio de sujeto y predicado en una proposición. La conversión simple consiste en este intercambio sin mayores modificaciones. La conversión simple es válida en las proposiciones tipo E y tipo I. la conversión simple no es válida en la proposición tipo A.*
- *la conversión accidental consiste en el intercambio de sujeto y predicado, reduciendo además la extensión del sujeto, de universal a particular, y conservando la misma cualidad.*
- *La conversión accidental es válida en las proposiciones tipo A y E. Mientras que la proposición tipo A admite solo conversión accidental, la proposición tipo E admite tanto la simple como la accidental.*
- *La equivalencia de proposiciones es la identidad de significado de dos proposiciones que solo difieren por la partícula *no*.*

*Primera regla: la proposición A se hace equivalente de la tipo O si se agrega la partícula *no* al principio de la oración (de la A).*

*Segunda regla: la proposición tipo A se hace equivalente de la tipo E si se agrega la partícula *no* antes del verbo (de la A).*

- *La inferencia inmediata es la principal aplicación de estas propiedades de las proposiciones. Consiste en obtener una nueva proposición a partir de una dada. (El raciocinio propiamente dicho obtiene una nueva proposición, pero a partir de dos premisas).*

Los pensamientos no-enunciativos

Definición y división. – La interrogación y la norma son pensamientos con características especiales. Tanto una como otra constan, igual que todo juicio, de sujeto, verbo y predicado. Pero la interrogación todavía no afirma o niega nada explícitamente, sino que pide una respuesta afirmativa o negativa, a base de un planteamiento o cuestión. La norma no enuncia un hecho físico o fenómeno, sino que dice lo que debe ser, aunque no se realice en la práctica.

Estos dos tipos de pensamientos reciben el nombre genérico de pensamientos no-enunciativos porque (al revés del juicio) no asientan un hecho, sino que plantean una cuestión o responden con el ideal que debería realizarse.

La interrogación. – Tiene particular importancia la interrogación, porque es la base del avance científico y filosófico. Quien no se formule preguntas acerca del universo, quien no se admire ante la contemplación del mundo y no intente una explicación de él, difícilmente puede salir de la ignorancia.

Clásicamente se ha llamado docta ignorancia a la de aquel que reconoce no saber todo lo que se pregunta; su saber no alcanza a colmar la serie de preguntas que continuamente brotan en su mente. No es ni la ignorancia supina del que carece de interés científico ni la soberanía petulancia del que se cree poseedor de la llave del universo. En la posición correcta del investigador, que logra algunos conocimientos; pero aun sigue buscando. La civilización y progreso en la ciencia y en la técnica no sería posible sin la constante investigación del sabio que busca la respuesta a sus interrogantes. He ahí porque es importante este tipo de pensamiento.

En la historia de la filosofía han tenido especial resonancia ciertas preguntas que aparentemente conducían a un “callejón sin salida”. Son las aporías (del griego, a, sin; poros, salida) o cuestiones paradójicas, aparentemente sin solución satisfactoria.

Son famosas las aporías de Zenón de Elea, que pretendían demostrar lo absurdo del movimiento. También los paralogismos y antinomias de Kant, que pretendieron demostrar lo absurdo de las cuestiones metafísicas.

- Las normas y juicios de valor. – La norma expresa el deber ser, aunque no se realice en la práctica. Puede ser de tres clases: hipotética, disyuntiva y categórica.
- Las normas hipotéticas exigen o postulan algo bajo cierta condición. Por ejemplo: si quieres conservar la salud, debes tomar un alimento sano y completo.
- Las normas disyuntivas contienen elementos que se excluyen. Por ejemplo: el fraude debe ser castigado o con cárcel, o con multa, o con ambas cosas.

- Las normas categóricas designan un deber ser absoluto, simple e incondicional. Por ejemplo: el hombre debe amar a su prójimo. El hombre debe decir la verdad, debe respetar la vida de los demás.
- Las normas o imperativos categóricos son propios de la ética. Las normas condicionales son propias de reglamentos particulares.

Por otro lado, nótese que las normas pueden expresarse como juicios de valor. Juicio de valor es aquel cuyo predicado designa un objeto con cualidades que perfeccionan al hombre, o sea, un valor. Por ejemplo: el hombre que fomenta la cultura es bueno. (En lugar del pensamiento no-enunciativo: el hombre debe fomentar la cultura). El que busca el mayor bien del mayor número es bueno. El que da a cada uno lo que le corresponde es justo.

Resumen

- *La interrogación exige una respuesta afirmativa o negativa. La norma dice lo que debe ser, aunque no se realice. Ambos son pensamientos no enunciativos porque no afirman un hecho o fenómeno físico.*
- *La interrogación es importante para el avance de la ciencia. Son famosas las aporías (callejones sin salida) de Zenón de Elea.*
- *Las normas son de tres clases: hipotéticas, disyuntivas y categóricas. Las primeras exigen algo bajo cierta condición. Las últimas exigen algo sin condiciones. Las normas puede expresarse como juicios de valor.*