

¿Cómo nace la lógica?

La lógica propiamente dicha, en su calidad de ciencia, nace con los griegos del siglo IV antes de Cristo. Lo hace primero como un conocimiento abarcador, es decir, una sabiduría práctica, pero poco a poco se fue convirtiendo cada vez más teoría hasta constituirse como ciencia.

Se mencionan las siguientes etapas del desarrollo histórico de la lógica:

Periodo Cosmológico

En esta etapa los filósofos griegos, específicamente Tales de Mileto, Anaximandro, Anaximides, Pitágoras, Parménides de Elea, Zenón de Elea, Heráclito, tratan de encontrar los principios lógicos de la creación del universo.

Tales de Mileto decía que el origen de toda la creación era el agua o a humedad. Usando una lógica racional pero todavía elemental que al observar, al paso de su caminar, un charco de agua, y pasar una vez y pasar otra vez por el mismo charco o cercano al mismo, iba cambiando poco a poco de color el agua del charco poniéndose cada vez más verde. Esto le llamó la atención, y fue observando más detenidamente, al paso del tiempo, como el agua fue albergando vida.

Tales de Mileto, razonando lógicamente, llegó a la siguiente conclusión: el agua es productor de vida. Luego en un segundo momento generalizó diciendo: el agua es el origen de la vida.

Otro ejemplo de esta etapa está representado por las aportaciones de Heráclito de Éfeso (536-470 a.c.). Él sostenía que todo fluye (deviene), y hay, un famoso ejemplo de este fluir que formula de la siguiente manera: nadie se sumerge dos veces en el mismo río. Si a tus ojos es el mismo río en el que te has bañado, navegando o cruzado. Por ejemplo dirás: yo navegué, me bañé y crucé el río Usumacinta, sin embargo te responderá Heráclito que aunque el nombre del río no cambie, las aguas que tu cruzaste, navegaste o utilizaste para bañarte, ya llegaron al mar, y las nuevas aguas que vienen de las montañas llenan también de nuevo el cauce del río.

Periodo Socrático

Al periodo socrático se le ha llamado también antropológico, lo cubren básicamente Sócrates y los sofistas.

Los sofistas como ya conoces, fueron los maestros de la sabiduría, y Sócrates fue considerado un sabio en tanto que reconocía que no sabía nada con absoluta seguridad.

Dentro de las aportaciones concretas de este periodo a la lógica, primero señalar que con los sofistas se aprendió lo que no es lógica, puesto que se abocaban más a persuadir y a convencer, más que a demostrar con rigor científico sus ideas. A esto se le llamo sofisma, es decir, falso razonamiento, porque eran argumentos aparentemente correctos, pero una vez analizados detenidamente se podía concluir que no lo eran.

¿Cómo nace la lógica?

Respecto a Sócrates podemos hablar de una aportación al razonamiento lógico en su método de investigación llamado mayéutica. La mayéutica es el arte y la ciencia de hacer parir ideas adecuadas, ideas correctas; se investigaba con el interlocutor para que fuese iluminado todos los razonamientos incorrectos, y decantar finalmente el pensamiento o idea más adecuado, o que se pudiese tomar como la mejor respuesta del problema.

Periodo sistemático: Platón y Aristóteles

Platón desarrolla, a su máximo posibilidad, la filosofía socrática. Saca congruencias a tal grado agudas que Sócrates en uno de sus diálogos en que estaba presente Platón y sus amigos dijo, dirigiéndose a estos últimos: Este joven, es decir, Platón, me hace decir cosas en las que jamás pensé.

Con esto quería decir Sócrates que el ingenio de Platón había entrevisto con gran agudeza, en las conversaciones con sus amigos y sus no muy amigos, en su modo de conversar, preguntar, etcétera, un método que es importantísimo para el desarrollo de la lógica: tal método es la dialéctica.

Definición de la dialéctica: Es el arte del diálogo, pero hemos diferenciarlo de la erística, que es el arte de pelear con palabras.

En la dialéctica se requiere y se busca la verdad para convencer: en la erística, en cambio, se busca persuadir para vencer de cualquier modo que sea posible. La primera, es decir la dialéctica, es propiamente filosófica. Por su parte la erística es sofística por excelencia, o sea, basada en sofismas, esto es falsos razonamientos.

La dialéctica básicamente es una técnica inventiva o de descubrimiento, no como la silogística de Aristóteles que es una técnica de demostración.

Momento o fases de la dialéctica platónica:

Primero: Reducir a una idea única una universidad de cosas, de tal modo que la idea pueda comunicarse a toda la gente.

Segundo: Dividir la idea en sus especies con el objeto de buscar sus articulaciones naturales, pero evitando destrozar las partes como hace un mal trinchante.

La tarea de la dialéctica se cifra en dividir según géneros, pero sin tomar por distinta una misma forma ni por idéntica una forma diversa.

Aristóteles describe a la lógica como un procedimiento común a todas las ciencias en cuanto tales, es decir que es una ciencia de la ciencia, en tanto sirve para aislar, determinar, precisar, pero sobre todo definir su campo de estudio. La legitimidad de la lógica está en su demostración congruente de los hechos considerados; si esto no existe, podemos decir, una de dos, o que no es ciencia sino otra cosa como arte (el arte no busca demostrar la congruencia o incongruencia en el aspecto veritativo, es decir relacionado con la verdad, sino en el aspecto emotivo, cosa que esta o es independiente completamente de la lógica), o bien es historia, que aunque busca la verdad de los hechos, los reacomoda según el seso particular del historiador.

¿Cómo nace la lógica?

Un ejemplo que nos aclararía lo anterior sería un ejemplo de Herodoto, padre de la historia. Según él las pirámides de Egipto requirieron para su construcción cien mil o más de cien mil hombres. Investigaciones actuales han descubierto que usando la técnica más avanzada de construcción conocida por los egipcios, veinte mil personas fueron suficientes. Veamos minuciosamente como se relaciona este ejemplo con el enunciado del párrafo anterior. Según Herodoto el método de construcción requería de cien mil hombres haciendo un esfuerzo coordinado para arrastrar enormes bloques de piedra, pero he aquí que por la técnica que verdaderamente se empleó bastaban veinte mil hombres fuertes y recursos técnicos como la construcción de rampas. Haciendo uso de las rampas, obviamente era menor el esfuerzo requerido a si se levantaban las enormes piedras, como seguramente lo supuso Herodoto.

La lógica demuestra con hechos la veracidad de determinados principios. En el ejemplo quedó demostrado que se requerían solo veinte mil hombres fuertes, además de una serie de construcciones técnicas que facilitarían el deslizamiento de los materiales de construcción, a saber, troncos redondos.

Lógica nominalista de Guillermo de Ockham

El fundamento de la filosofía de Ockham es el empirismo, es decir que Ockham pone a la libertad como condición sin la cual no es posible llegar a la verdad. La aspiración a la libertad de la investigación filosófica es una condición básica para llegar a la verdad empírica, esto no se opone radicalmente al dogmatismo que tiene como guía la verdad revelada.

Vamos ahora, pues, a entender su lógica nominalista con más claridad cuando establece como principio el supuesto (la suppositio). Otro rasgo característico o fundamental de esta lógica es la doctrina de la inducción.

Hagamos la diferencia de ambos respecto de la lógica aristotélica: mientras que Aristóteles considera la inducción siempre completa y siempre fundamentando todos los casos posibles, para Ockham la inducción puede darse incluso con base en un solo y único experimento; esto tiene como base o fundamento el siguiente axioma (ley): el principio de que causas del mismo género tienen efecto del mismo género.

Lógica nominalista de Thomas de Hobbes

Thomas Hobbes da una definición de la lógica que es la siguiente: la lógica es el principio que enciende la luz de la razón, es decir, un cálculo que consistiría en sumar y/o restar ideas.

A esto se le ha dado el nombre de lógica nominalista, por la siguiente razón: las palabras son los universales, esto es, que en la palabra misma está el significante y el significado; por ejemplo, si yo digo que esto es una rosa, es porque es una rosa, o sea, la palabra rosa coincide con el objeto rosa, y esta palabra es universal porque designa a todas las rosas que existen.

¿Cómo nace la lógica?

En conclusión, para Hobbes la ciencia se construye a base de nombres, de palabras, de símbolos verbales de las cosas, pero todo en orden constitutivo tal que sólo se llamará ciencia aquella que, primero, ordene bien las palabras, segundo, ordene estas palabras en juicios, y tercero y último, que los juicios se ordene en silogismos y demostraciones.

Lógica de John Dewey.

Entramos con John Dewey en el siglo veinte. Su lógica es más un método y teoría de investigación que una lógica tradicional.

Si bien toma términos tradiciones como proposiciones, silogismos, términos, procedimientos de prueba, su lógica no tiene ese carácter abstracto de las anteriores que llegaron a extremarse en meras operaciones lingüísticas o cognoscitivas, más formalísticas que de contenido.

La logística de Dewey es una teoría concreta, empírica, basada en operaciones existenciales que consisten en transformar y manipular las cosas con el objetivo de poder usarlas y/o llevarlas a la consumación más práctica, es decir, es una lógica de resultados; si se da un resultado positivo de avance científico es admitido, si no lo da, es rechazado.