

Wolfgang Gil Lugo

ARISTOTELES: INDUCCION Y ETICA.

Esta pequeña indagación tratará, primero, de ubicar la inducción en el contexto de la teoría del conocimiento aristotélica (la cual no puede separarse de la referencia a su metafísica), y, segundo, el de establecer la función de la inducción en el contexto específico de la ética, más precisamente, del conocimiento moral.

I. La inducción en la Gnoseología aristotélica.

En general, la inducción puede definirse como el razonamiento que de lo particular lleva a lo universal. En palabras del mismo Aristóteles: "es un tránsito de las cosas individuales a los conceptos universales" (*Top.*, I, 12 a 11). Esta definición aristotélica ha sido aceptada por todos los filósofos. El otro razonamiento es la deducción, el cual, generalmente, se identifica con el silogismo (*An.Pr.*, II, 23, 68 b3). Por lo demás, atribuye a Sócrates el mérito de haber descubierto la "argumentación inductiva"¹ (*Met.*, XIII, 4, 1078b28).

Entre la inducción y el silogismo, Aristóteles establece, sin embargo, una gran diferencia de valor. El silogismo, en caso de poseer premisas verdaderas, es un procedimiento infaliblemente demostrativo y es necesariamente verdadero. Es así porque el término medio se refiere a la sustancia, y de tal manera la conexión que demuestra entre los dos términos es una relación sustancial. Por ejemplo, si se enuncia el celeberrimo ejemplo: "Todos los hombres son animales; todos los animales son mortales, por lo tanto, todos los hombres son mortales", la relación entre "hombre" y "mortal" se logra a través del término medio "animal", mostrando que la determinación "mortal" es inherente a la sustancia "hombre".

¹.- Las citas textuales de la *Metafísica* corresponden a la traducción de Valentín García Yebra (Edit. Gredos, Madrid, 1970). La versión de la *EN* que hemos utilizado es la de María Araujo y Julián Marías (Centro de Estudios Constitucionales, Madrid, 1981).

Estas conexiones, al ser sustanciales, son necesarias, ya que la sustancia es la necesidad ontológica misma.

Recuérdese que desde el punto de vista del ser, Aristóteles se alinea entre los metafísicos tradicionales que consideran la sustancia como estructura racional (generalmente extramental, si no contamos con el idealismo alemán), diferenciándose del empirismo que reduce la sustancia a una relación constante. El concepto aristotélico de sustancia encierra en sí las dos características cardinales de la concepción metafísica tradicional de sustancia a saber: (a) lo que es necesariamente aquello que es; (b) lo que existe necesariamente. La primera característica es la que Aristóteles designa como *tó tí ên eínai* (*quod quid erat esse*) y que los escolásticos designaron como **quiddidad**,² pero para nuestros efectos, la entenderemos como **esencia necesaria**. En efecto, la expresión significa literalmente, **aquello que el ser era**, donde el pasado imperfecto del verbo ser indica la continuidad y estabilidad del ser mismo. La esencia necesaria o quiddidad es la que se expresa en la definición (*An. post.*, II, 3, 90b30) y es el objeto propio del conocimiento científico (*Met.*, VII, 6, 1031b5). Con esta primera característica se relaciona la segunda, según la cual la sustancia es lo que existe necesariamente. Dice Aristóteles: "Pues hay ciencia de una cosa cuando conocemos su esencia, y esto se aplica igualmente a lo Bueno y a lo demás; de suerte que, si la esencia del Bien no es el Bien, tampoco la del Ente será el Ente ni la del Uno será el Uno. Y, de igual modo, todas las cosas son su esencia o no lo es ninguna, de suerte que, si la esencia del Ente no es el Ente, tampoco lo será en ninguna de las demás cosas" (*Met.* VII, 6, 1031b

².- "Quiddidad" es un término introducido por las traducciones latinas (del árabe) de las obras de Aristóteles, hechas en el siglo XII, como correspondiente a la expresión aristotélica *tó tí ên eínai* (*quod quid erat esse*). El término significa la esencia en cuanto expresada por la definición, esa decir, en tanto da cuenta de la pregunta ¿qué es esto?. Aristóteles la trata en *Met.* VII, 4, 1029b 13 a 1030 a 27 ss.

6ss). Aristóteles aduce este argumento en contra de la separación platónica entre la idea y las cosas, pero es evidente que el argumento significa que toda cosa es lo que es en virtud de una tendencia necesaria y que, por lo tanto, todo lo que hay de real o cognoscible en las cosas forma parte de la esencia necesaria y existe necesariamente. Para que esta concepción quede clara es necesario oponerla a la de los empiristas, quienes critican el concepto tradicional de sustancia. Dicha crítica va dirigida contra el carácter de necesidad atribuido a la sustancia en tanto no resulta de la experiencia. En otras palabras, la sustancia es incognoscible por no ser objeto de experiencia, y en tanto tal, no es nada. Esta posición podría remontarse a la filosofía antigua, se encuentra implícita en Protágoras (véase el famosísimo ejemplo del viento de Teetetos 166b ss, pero se encuentra explícito en los Escépticos (D.L., IX, 103-7). No deja de reiterarse en la Edad Media, por ejemplo, en Occam. Pero fue Locke quien difundió en el mundo moderno este punto de vista: "No podemos clasificar cosas, y en consecuencia denominarlas por su esencia real, por que no la conocemos. Nuestras facultades no nos proporcionan más conocimiento y distinción de las sustancias que una colección de ideas sensibles que observamos en ellas, pero por mucha diligencia y exactitud de que seamos capaces, estamos muy lejos de conocer su verdadera constitución interna ..." (Ensayo sobre el entendimiento humano, VI,9 Barcelona, Orbis, 1985, pág 123). Aquí Locke caracteriza, con razón la sustancia como constitución interna del objeto. De tal constitución debería ser deducible las cualidades del objeto, por lo menos las esenciales. Esta era en realidad, la sustancia aristotélica como esencia necesaria (quiddidad) de las cosas. Declarándola incognoscible, Locke reduce la sustancia a una simple "colección de ideas", ("ideas", para Locke, es representación sensible a secas). Y abandona así la noción de necesidad a favor de la de una simple coexistencia de hecho de las determinaciones percibidas. El concepto de sustancia surge así en Locke, una transformación análoga a la que el concepto de causa sufrirá en manos de Hume: se transforma de necesidad racional en uniformidad factual. De la necesidad racional, por la que las determinaciones de un ente estarían todas racionalmente relacionadas una con la otra y derivarían de la fundamental constitución de la esencia del ente mismo, la sustancia resulta un

conjunto de determinaciones que se encuentran al mismo tiempo en los hechos, pero cuya necesidad no se puede demostrar. Hume expresó bien esta nueva idea de sustancia diciendo que "las cualidades particulares que forman una sustancia se refieren corrientemente a un algo desconocido, al que se supone son inherentes, o, concediendo que esta ficción no tiene lugar, se supone al menos que se hallan enlazadas estrecha e inseparablemente por las relaciones de contigüidad y causalidad" (*Tratado de la naturaleza humana*, I,1,6, México, Edit. Porrúa, 1985). Presenciamos aquí de una forma radical y dramática, como la necesidad racional ha sido desplazada por la contigüidad y la causación. Así como en la sustancia empíricamente (perdón por el neologismo o barbarismo) considerada no subsiste la necesidad racional, igualmente en la inducción tampoco subsiste dicha necesidad. En la inducción falta el término medio (dejaremos para más adelante la mecánica de la inducción). Lo que quiere decir que no obra a través de la referencia a la sustancia (*An.pr.*, II, 23,68b30). Por lo tanto, si bien es más evidente que el silogismo, no tiene su mismo valor cognoscitivo. Puede ser usada como ejercicio en la dialéctica, o con fines persuasivos en la retórica (*Rhet.*, I,2,1356b13), pero no constituye un método científico porque la ciencia es necesariamente demostrativa: (*An.post.*, I,2,71b19).

Como hemos visto, el silogismo parte de la sustancia o esencia necesaria, es decir, de lo universal, lo más inteligible por naturaleza, en cambio, la inducción de lo más claro a nuestros ojos, de lo más cognoscible para nosotros, es decir, a lo más accesible en términos de sensación y, como la mayoría se guía por los sentidos, es más popular. (*An.pr.*,II,23,68b35; *An.post.*,I,3,72b29; *Top.*,I,12,105a16 y VIII,2,157a18).

Es un tanto sorprendente, en estas condiciones, ver a Aristóteles mostrar que la inducción es en el fondo silogística (*An.pr.*,II,23) como todo otro argumento, ya sea científico, dialéctico o retórico.

Sin embargo, la reducción no es absoluta. Pues, el supuesto metafísico indicado antes obliga que la conexión de las premisas no

se establezca a través del término medio. La inducción se diferencia del silogismo porque en ella se conecta un extremo con el término medio por medio de otro extremo. Aristóteles lo ilustra de la siguiente manera:

- El hombre, el caballo, la mula (primer término = C) viven largo tiempo (segundo término = A);
- el hombre, el caballo, la mula (C) son animales sin hiel (término medio = B)
- Luego, (si B no tiene más que extensión que C), todos los animales sin hiel (B) deben vivir largo tiempo(A).

Pero, como nos hace observar Ross (Aristóteles, Edit. Charcas, Buenos Aires.,1981, pág.62), la conclusión no es más extensa que las premisas. Es susceptible de conversión simple, es decir, constituye lo que la lógica moderna denomina "inducción perfecta". Si esto es así, no hay verdadera inferencia de lo particular a lo universal, tal como había definido el mismo Aristóteles. Esta crítica -continúa Ross- tiene algo de verdadero y algo de falso.

Es verdad en cuanto el universal "todos los animales sin hiel" no es más amplio en extensión que el "hombre, el caballo y la mula" (suponiendo que estos sean los únicos animales sin hiel). Pero es falso, en cuanto sí hay una auténtica progresión del pensamiento, no sólo de la expresión, cuando pasamos del uno al otro, porque cuando podemos decir que todos los animales sin hiel viven largo tiempo, hemos progresado en el camino de la aprehensión de una conexión racional, de necesidad esencial.

Pero, aunque la inducción perfecta sea más eficaz para esa aprehensión, es menos eficaz para proporcionar conocimiento nuevo. Así que esta forma de presentar Aristóteles la inducción como basada en una enumeración completa está lejos de la noción aristotélica de inducción tal como aparece en otros pasajes. En otros lugares, en efecto, la inducción se basa en una enumeración incompleta, como, por ejemplo, en *Top.*,I,12,105 a 13-16; *Top.*,II, 8,113b17; *Met.*,V,29,1025a9-11; IX,6,1048a35-b34. Pero estas inducciones imperfectas no pueden ser las que establecen los principios de la ciencia. Recuérdese que los principios de la ciencia

se establecen por inducción (*An. post.*, II, 100b; *EN*, VI, 3, 1139 b29-31), pero es obvio que proposiciones tan universales no pueden fundarse en una inducción imperfecta. Realmente habrá que esperar hasta F. Bacon para tener una teoría desarrollada de la inducción imperfecta, si no contamos a Epicuro y su teoría de extender el conocimiento, a través del razonamiento, más allá de la percepción inmediata con la condición de atenerse al fenómeno y de esperar la comprobación experimental (*Ep. a Pit.*, 104 y 112 y *Ep. a Her.*, 39). Por una parte, Bacon critica la "inducción de que hablan los dialécticos, la que procede por enumeración simple, es algo pueril y sus conclusiones son precarias y están al peligro de una instancia contradictoria" (*La gran restauración* Madrid, Alianza, 1985, pág. 66), pero, por otra parte, propone una inducción experimental de las que no se extraigan proposiciones de una manera apresurada, sino que "deben extraerse con moderación y gradualmente para que sólo al final se llegue a la más generales. Pero estas proposiciones generalísimas no resultan meramente **nocionales**, sino bien determinadas y de tal clase que la naturaleza las reconoce como verdaderamente las más conocidas para ella y las más adheridas a la médula de la cosas" (*ibid.*). En otros términos, la certeza de la inducción consiste, según Bacon, en el hecho de que, por último, la inducción se pone al frente en la determinación de la **forma** de la cosa natural, entendiéndose por forma la "diferencia verdadera o natura naturante o fuente de emanación" que explica el "**proceso latente**" y el "**esquematismo latente de los cuerpos**" (*ibid.*, pág. 188). En tal sentido, la forma no es más que la misma "sustancia" aristotélica; el principio o razón de ser de la cosa. Al poner la **forma** como fin de la investigación inductiva -escribe SCIACCA (*Historia de la filosofía*, Barcelona, Edit. Miracle, pág. 312)-, no distingue la física de la metafísica; al contrario de Galileo, que entendiendo la ley como relación entre fenómenos al afirmar la autonomía y los derechos de la ciencia, afirma también los de la metafísica". La diferencia radica en que Aristóteles consideró que tal sustancia, o mejor esencia, puede aprehenderse mediante un proceso intuitivo-demostrativo; Bacon consideró que se puede aprehender mediante un procedimiento inductivo que seleccione y ordene las experiencias. La verdadera diferencia entre Bacon y Aristóteles, por lo tanto, está en que Bacon cree que la nueva

disciplina del procedimiento inductivo que propone (disciplina que consiste en la formación de tablas que eligen y clasifiquen los experimentos y en la institución de procedimientos de control) hace posible sacar con certeza la esencia necesaria (quiddidad) a la cual, según Aristóteles, la inducción solo puede acercarse, ya que en su necesidad es aprehendida de manera inmediata por la intuición y de forma mediada por la deducción. Por medio de esta interpretación del procedimiento empirista en términos metafísicos aristotélicos, Bacon pudo brindar a la inducción imperfecta la "necesidad" que Aristóteles reconocía al procedimiento silogístico.

La razón que puede llevar a Aristóteles a reducir la inducción a un esquema silogístico, es según Ross (*ibid*, pág. 63), la necesidad de apoyar su tesis según la cual todo razonamiento válido es silogístico (*An.pr.*, II, 23, 68b9-13). Por esto toma un ejemplo extremo, uno en que se enumeran todos los casos particulares que caen bajo un universal, antes de extraer una conclusión a partir de ese universal. Además, el ejemplo trata de especies, no de individuos. No se trata de un caballo o de un hombre particular, sino de las especies hombre y caballo (por ejemplo, *Top.*, 105a 13-16). Pero también hay ejemplos donde el punto de partida no son géneros sino particulares (por ejemplo, *Top.*, 1, 7, 103b3-6; 14, 105b25-29; VIII, 1, 156a47; *Ret.*, II, 11, 1389a32ss). La inducción de género a género hace más fácil tratar la inducción perfecta como el ideal a que tiende toda inducción. Dicha inducción perfecta tiene lugar, sobre todo, primero en las ciencias formales: en matemática y en lógica es posible hacer disyunciones que aparecen *a priori* como exhaustivas, por ejemplo, aquella de los triángulos, equiláteros, isóceles y escalenos. Un atributo del triángulo podría ser inferido por inducción si se encuentra verificado en cada una de las tres clases de triángulo. Segundo, en las ciencias biológicas, Aristóteles creía que había un número limitado de especies biológicas fijas, ³

³.- Sobre el fijismo aristotélico, como opuesto al evolucionismo ver el exquisito libro de E. Gilson *De Aristóteles a Darwin (y vuelta)*, Eunsá, Pamplona-España, 1980.

esto le llevó a creer que era posible examinar todas las especies animales sin hiel, aunque daba por supuesto que no examinaría a todos los individuos de cada una de esas especies. En conclusión, la inducción perfecta de especie a género, presupone la inducción imperfecta de individuos a especie. Eso explica el por qué Aristóteles utiliza ejemplos de inducción tanto perfectos como imperfectos. Y de éstos últimos hay casos donde la inducción se basa en un ejemplo.

La función de la inducción es la de guiar al sujeto del conocimiento del particular al universal. La dificultad del tránsito de un término al otro está en la dificultad del tema a tratar. Cuando Aristóteles afirma que los primeros principios se aprehenden por percepción (EN, I,7,b3;cf.An.post., I,13,78a34) no está exponiendo un método radicalmente distinto de la inducción. Los principios pueden aprehenderse por percepción cuando la forma o esencia es fácilmente separable de la materia. Y es inducción cuando tal separación es difícil. Pero ambos casos deben finalizar en una "intelección"⁴ (An.post.,I,31,88a12-17;II,19,100b3-15). Aristóteles presenta la intelección de dos maneras. Primero, como la acción externa del entendimiento: la intelección es obra del nous, el cual a pesar de ser parte del alma, no forma parte de ella, sino que es algo que al alma embrionaria le llega desde afuera (Gen.an.,736b28). Segundo, la representa como un proceso que comienza en la sensación, la cual trae implícito al universal (An.post.,I,31,87b28;II,19,100a17).

De todo esto se infiere que no debemos dejarnos influir por An.pr.II 23, el texto canónico donde se expone la inducción como forma de silogismo. G. Reale tiene razón al afirmar que Aristóteles no sólo no consigue reducir la inducción al silogismo, "sino que esta tentativa queda totalmente aislada (...)" **Introducción a Aristóteles,**

⁴.- De allí que la postura Aristotélica, en cuanto a la fuente del conocimiento, sea denominada "intelectualismo" (término infeliz, pero que cuenta con cierta tradición entre algunos historiadores de formación escolástica), la cual es una síntesis de empirismo y racionalismo. Véase Hessen: *Teoría del Conocimiento*, Buenos Aires, Losada, 1982, pág. 61 ss.

Barcelona, Edit. Herder, 1985, pág. 150). Y esto se debe, según Ross (o.c., pág. 65), "al interés que muestra (Aristóteles) por un nuevo descubrimiento, el silogismo, (el cual) le lleva a tratar la inducción como silogismo, por consecuencia, es considerado particularmente en su forma menos importante, aquella donde el examen de los casos particulares es exhaustivo".

Pero no estamos completamente de acuerdo con Ross (*ibid*) cuando dice que la "inducción es esencialmente para Aristóteles un procedimiento, no de razonamiento, sino de intuición directa, mediatizado psicológicamente por un examen de casos particulares". Estamos de acuerdo en que es un procedimiento que debe rematar en una intuición directa o intelección, pero estamos en desacuerdo cuando atenta contra su naturaleza de razonamiento. Ross cae en un reduccionismo de índole inversa al que denuncia. Pues así como es ilegítimo reducir la inducción a silogismo, de la misma manera, es ilegítimo reducirla a intuición. Recordemos su especificidad: es el razonamiento que nos lleva de lo particular a lo universal, aun cuando a éste da un salto cualitativo a través de la intuición.

II. La Inducción en la Ética aristotélica.

En cuanto al lugar y la función de la inducción en la ética de Aristóteles, seguiremos muy de cerca los resultados de Francisco Bravo en su reciente obra (en prensa) *Ética y razón*⁵. Resultados que consideramos coincidentes con el desarrollo que llevamos hasta ahora.

En EN, VI,11,1143a 35ss, Aristóteles distingue dos ultimidades epistemológicas: (1) las "definiciones primarias" o principios, (2) las proposiciones relativas a 'hechos contingentes' o conclusiones. En el mismo lugar sugiere que hay métodos propios

⁵.- Esta obra constituye el trabajo de ascenso al escalafón de titular del profesor Bravo, quien gentilmente nos facilitó, antes de su defensa pública, los materiales referentes a la inducción.

para el descubrimiento de los principios y otros adecuados para las conclusiones.

Como métodos adecuados para el descubrimiento de los principios están la inducción, la intuición y la dialéctica. En este trabajo sólo nos dedicaremos a la inducción.

Aristóteles, advierte desde el comienzo, no se pase por alto la "distinción entre los argumentos que empiezan en los primeros principios y los que conducen a los primeros principios" (EN, I,4,1095a 31-32).

El autor sostiene que lo más apropiado es "empezar en lo más conocido". Pero "lo más conocido" puede ser "lo más conocido para nosotros" o "lo más conocido en sí mismo". Aristóteles declara que se trata de lo "más conocido para nosotros" (EN,I,4, 1095b8-4). En otras palabras, el razonamiento adecuado para el descubrimiento de los principios es la inducción.

De allí que toda una tradición historiográfica reduzca el método de la ética a la inducción (Grant, Stewart, Ross, Gauthier-Jolif). Pero, si bien esto puede ser cierto para el descubrimiento de los principios, no lo es como método general. Si no, ¿dónde quedaría el silogismo práctico?

Ahora bien, Aristóteles destaca la necesidad de descubrir y establecer los principios como parte importante de la investigación ética: "parece, en efecto, que el comienzo es más de la mitad del todo" (EN, I,7,1098b6-8).

A la inducción, único método que parece estar en juego en I,4, se agrega en un oscuro pasaje de I,7, la percepción, el hábito y otro procedimiento no mencionado (1098b3). Tal procedimiento podría ser la intuición, pues en VI,6,1141a9, sostiene que los primeros principios pueden ser aprehendidos por intuición.

Sin embargo, podemos seguir creyendo que la inducción es el procedimiento adecuado para el descubrimiento de los principios.

Con tal propósito debemos tener en cuenta que el descubrimiento es un proceso y en tanto proceso global es inductivo. Ahora bien, como observa Bravo (o.c, pág.355 ss), todo proceso posee un punto de partida y un punto de llegada.

El punto de partida del conocimiento aristotélico son los datos sensoriales. Y, en el dominio del conocimiento moral sería la percepción de los actos virtuosos.

Según *Met. I*, la sensación repetida da origen a la experiencia (980b27). Si esto es así, percepción y experiencia moral se mantienen en el nivel de lo particular y contingente. Es decir, son punto de partida de la inducción.

Esto se confirma en *EN*, I,4,1095b4-7, donde se recomienda comenzar por lo más conocido para nosotros, de allí que el alumno en asuntos morales debe partir de sus hábitos, es decir, de su experiencia moral.

El punto de llegada, a partir de tal experiencia, es la intuición del principio.⁶ A la intuición parece referirse Aristóteles, en el pasaje recién citado, cuando continúa diciendo: "el hombre con buen entrenamiento moral conoce ya los principios, o puede adquirirlos fácilmente" (*ibid.*,8-9).

En conclusión, cuando Aristóteles afirma que los primeros principios se alcanzan unas veces por inducción, otras por percepción o habituación y otra por intuición, debe entenderse lo siguiente: Primero, la inducción representa el proceso de descubrimiento en su totalidad. Segundo, la percepción y el hábito representan el punto de partida. Tercero, la intuición representa

⁶.- Sobre el inteligible moral o esencial ética ver el ensayo de A.O. Rorty: "The place of contemplation in Aristotle's *Nicomachean Ethics*" en Rorty (ed.): *Essays on Aristotle's ethics*. Berkeley/Los Angeles/Londres, University of California Press, 1980, pp. 377-394.

el punto de llegada.

En cuanto a la intuición, Aristóteles repite en varios lugares, primer o, que la intuición, no el razonamiento, es quien aprehende tanto las ultimidades epistemológicas como las definiciones primarias (EN, VI, 11,1143a36); segundo, la intuición se produce por acumulación de imágenes (An. post., 99b35ss) o por actividad inconsciente del entendimiento agente (De ani. III,5). En ambos casos, el punto de partida es la inducción.

Y en correspondencia con esto se afirma que la inducción alcanza los principios de los que parte el silogismo, los cuales no se aprehenden por silogismo (EN, VI,3,113930-2), pues la inducción es principio incluso de lo universal.