

DEL
PENSAMIENTO
Y SU
ENUNCIACION

CONSIDERADO EN SÍ MISMO, EN SUS RELACIONES Y EN SUS
LEYES.

PARTE TERCERA.

CRITERIO.

SECCION TERCERA.

DEL CRITERIO PROPIO PARA DEDUCIR DE LOS HECHOS Y SUS RELACIONES LAS CONSECUENCIAS LEGÍTIMAS, Y FORMULAR SUS APLICACIONES PRÁCTICAS.

LIBRO SEGUNDO.

DE LOS DIFERENTES METODOS EMPLEADOS EN LA INVESTIGACION
Y EXPOSICION DE LA VERDAD.



INTRODUCCION.

Aristóteles estagirita, discípulo de Platon y maestro de Alejandro Magno, es el primero entre los autores que han trabajado tratados completos de lógica; y su famoso libro que lleva por título *Organum*, es al mismo tiempo el resúmen de todos los elementos de la ciencia y su exposicion razonada. Este libro, explotado por mil ingenios en las diferentes edades de la filosofia, tambien ha sufrido muchas vicisitudes en la crítica. Exaltado unas veces hasta los cielos, relegado en otras hasta la baja esfera de lo mas despreciable, se presenta hoi con caractéres misteriosos, puesto que, por solo el hilo de las tradiciones de las escuelas, no podemos llegar á formar un concepto definitivo sobre la lógica de Aristóteles. Por lo que á nosotros toca, tenemos la persuacion de que la mayor parte de las diatribas lanzadas contra esta obra clásica y su eminente autor se deben á sus comentaradores y entusiastas, mas que á las ideas del filósofo que la produjo. Era mui difícil, por cierto, que los escritos y el nombre de un filósofo que llegó á figurar como una autoridad concluyente y definitiva en las escuelas durante muchos siglos, dejaran de afectarse de las revoluciones filosófi-

cas por donde estas han pasado, y no sufrieran las consecuencias de la oscuridad de los tiempos, de la confusion de los comentarios, de la insoportable pedanteria de muchos adeptos y de la inercia y superficialidad del vulgo literario. Sin embargo, cuando se trata de resolver con buena crítica las cuestiones históricas y descubrir los primeros pasos de la ciencia ya formada, es necesario retroceder hasta Aristóteles para descubrir en su libro mencionado los primeros procedimientos de un arte que al cabo de tantos siglos ha pasado por mil vicisitudes.

Debemos al célebre filósofo la primera idea generadora y altamente filosófica de los métodos. Véamosla expuesta por él mismo. "Nosotros llegamos, dice, por dos caminos diferentes al conocimiento de las cosas, por la experiencia y la deducción; mas es de advertirse que aquella es frecuentemente engañosa, mientras que la deducción, aun cuando algunas veces pudiera parecerse inútil, cuenta por lo ménos con la ventaja de no exponer al menor peligro ni aun al espíritu ménos inteligente."¹

Ahora bien, todo procedimiento experimental es rigurosamente inductivo, y todo conocimiento deductivo es rigurosamente científico. La ciencia no es innata, la ciencia es la expresion filosófica de los trabajos de la inteligencia en sus relaciones con las ideas que va recibiendo. La ciencia presupone principios fijos y deslindados, consecuencias ya formuladas por ella misma; mas la experiencia no presupone mas que al hombre en sus relaciones con los objetos que le afectan. Esto quiere decir, que la experiencia es la materia prima é indispensable de toda ciencia, y que la ciencia es la experiencia depurada por el criterio, ordenada por la filosofía y fecundada por la lógica.

No siendo ni aun concebible la ciencia sin la experiencia misma, no será nada tampoco, si la experiencia carece de un criterio infalible. Mas no falta este recurso: la experiencia tiene un criterio, como la ciencia misma un punto de partida, reglas de progreso y basas de aplicacion. Entónces la razon, acrisolando sus conocimientos experimentales, puede tener acerca de ellos una certidumbre tan plena, como la inteligencia recorriendo las consecuencias que se generan rectamente de un principio. Estas dos clases de conocimientos, debidas á los dos únicos caminos por donde podemos llegar á adquirirlos, presuponen garantías de certidumbre en su adquisicion; estas garantías presuponen reglas bien sistemadas; cada

¹ REGUL. Ad direct., ingen., § 6.

sistema de reglas para adquirir la verdad constituye un método. Luego, no habiendo mas caminos de adquisicion de conocimientos que la experiencia y la deducción, no hai mas que dos métodos originales, diversos y perfectos, el experimental y el científico: cada método tiene un nombre propio: el primero, se llama *método inductivo*, ó simplemente *inducción*; el segundo, *método deductivo*, ó *exacta deducción*.

La *inducción*, elevada hasta la clase de un método, tuvo, como se ha visto ya, una idea vaga en la mente del filósofo griego; pero fué necesario que pasasen muchos siglos, para que viniese á figurar como un hecho en la historia del espíritu humano. Aquel, reconociendo la parte que tiene la experiencia en los conocimientos del hombre, no creyó que ella fuese reducible hasta los términos exactísimos de una ciencia ó arte, y plegándose á la simple deducción, dejó sin garantías, por explicarnos de esta suerte, toda la parte fenomenal de los tres mundos, es decir, todos los hechos que fijan la observacion, provocan el exámen é inician y dilatan entre los hombres los reinados magníficos de las ciencias y de las artes. Reservado estaba, sin duda, para el célebre Francisco Bacon, Baron de Verulamio, gran Chanciller de Inglaterra, poner una mano fuerte sobre la antigua corriente de las ideas, para levantar las esclusas que de muchos siglos atras parecian detener el curso del pensamiento por los caminos francos de la investigacion. Débese pues á Bacon la primera forma del método inductivo, como se debió á Aristóteles la primera forma del método deductivo.

En vista de esto, no tememos presentar á estos dos filósofos como las dos antorchas de la ciencia en la historia de los métodos; mas por una lei, ó si se quiere, por un destino al parecer inevitable del espíritu humano, todo sale como en bosquejo del talento filosófico, y por mucho que se haya hecho, queda todavia mas por hacer para fijar el carácter y conducir á su perfeccion las ciencias y las artes. Si el discípulo de Platon hubiese llevado sus investigaciones y aplicado sus trabajos hasta el método inductivo; si el filósofo inglés, ménos severo y ambicioso, hubiese reconocido el alto influjo que podia tener en la ciencia el método de Aristóteles, no sabemos hasta qué punto habria progresado aquella. Pero no fué así, tal vez porque era preciso dejar el teatro abierto á la brillante aparicion de otros genios, y porque la gran reforma filosófica debía presentar asociados en los tiempos modernos los nombres para siempre célebres de Bacon, Descartes, Newton y Leibnitz. Sea de esto lo que fuere, desde la aparicion de estos hombres, la ciencia de los mé-

todos no ha podido prescindir de sus nombres, y á pesar de sus errores mismos, es necesario recurrir á ellos para resolver una gran parte de las dificultades históricas y filosóficas que aquella presenta frecuentemente á la crítica.

Descartes cifró en la duda la primera basa de la investigación; pero esta duda no tardó mucho en perder sus condiciones metódicas, para figurar como un derecho radical y crear mas tarde una especie de escepticismo. Bacon fijó el método inductivo; pero excluyendo con tenacidad el aristotélico y arraigándose en el orden puramente sensible, zanjó los cimientos de la filosofía sensualista, que tantos impulsos recibió mas tarde de Locke, Condillac y Bonet, hasta facilitar á Cabanis y Tracy cuanto era necesario para suplantar con el materialismo todos los atributos nobles y espirituales de la ciencia.

Várias veces nos hemos preguntado á nosotros mismos: ¿porqué secreto misterioso los filósofos mas insignes se han hallado tan cerca de la verdad, sin tocarla en muchos de los puntos mas importantes, y ántes bien han abierto nuevas brechas al progreso de los errores? Seria sin duda una insufrible arrogancia la nuestra el empeño de dar á tan difícil problema una solución definitiva; pero nada tendrá de reprehensible exponer á este propósito nuestras observaciones con la prudente reserva de la duda.

De dos puntos nacen á nuestro ver todos los extravíos que han sufridos los filósofos en materia de métodos, conviene á saber, de un servilismo histórico y de una excesiva arrogancia filosófica. Entre los que se han aplicado á estos trabajos, hai unos que, limitándose tan solo á exponer lo que han visto ó estudiado, divagan el espíritu de sus lectores por una serie de sistemas parciales, sin llamarles nunca á un punto de unidad; hai otros, empero, que desafiando con orgullo lo pasado y lo existente, y buscando en la novedad de una teoría los títulos que solo debían solicitar en su verdad é importancia, defraudan á sus lectores de los tesoros que han venido legando á la posteridad los sabios de todos los siglos, y pensionado sus facultades al estudio y defensa de simples hipótesis. ¿Qué medio entre ambos extremos? Llamar el criterio experimental y el deductivo á la unidad de la ciencia, y hacerlos figurar uno y otro como partes de ese gran todo que, bajo el nombre de lógica, rectifica y alumbrá todos los caminos de la investigación, apropia y fecunda todos los medios de exposicion. Quizá podamos nosotros realizar esta idea, ó cuando ménos consignar algunos de los principios, deducir algunas de las consecuencias y

hacer algunas observaciones sobre las aplicaciones metódicas que debieran entrar en la composicion de una lógica universal é histórica, esto es, de una lógica que comprenda en su economía todos los sistemas hábiles de investigación y exposicion, que utilice los trabajos de los mas célebres filósofos y salve al mismo tiempo las diferencias características de los pormenores y la unidad científica del conjunto.

Tal es nuestro propósito, segun el cual debemos hablar: primero, del análisis y la síntesis en sus relaciones comunes con el método inductivo y deductivo; segundo, de los hechos como primeros elementos de induccion; tercero, de las relaciones percibidas entre los hechos como medios filosóficos de induccion; cuarto, de las verdades, principios ó leyes que se fijan en consecuencia de las relaciones percibidas entre los hechos como resultados científicos de la induccion; quinto, de estos resultados figurando como primeros principios del método deductivo; sexto, de la definicion y division en sus relaciones con ambos métodos; sétimo, de las lenguas en sus relaciones analíticas y sintéticas con ambos métodos; octavo, de los caracteres propios de la deducción silogística; noveno, de las modificaciones de esta deducción, ó sea sus formas escolásticas; décimo, de las leyes de esta deducción y los efectos de su observancia; undécimo, de las consecuencias de la inobservancia ó infracción de estas leyes, ó sea de los sofismas; duodécimo, de las modificaciones oratorias que sufren todas estas formas; décimotercero, de cómo la induccion y deducción figuran como un método compuesto en el estudio del cálculo; décimocuarto, del modo con que ambas cosas figuran en estudio de la física; décimoquinto, de la unidad de la ciencia en esta diversidad de aplicaciones.

CAPÍTULO PRIMERO.

DEL ANÁLISIS Y LA SÍNTESIS EN SUS RELACIONES CON EL MÉTODO INDUCTIVO Y DEDUCTIVO.

Análisis es una palabra que viene del griego *analysis*, que quiere decir disolucion: la palabra griega *analysis* viene de *ana*, que significa "de nuevo" y *lyo*, que equivale á disolver. Es pues el análisis la descomposicion de un todo en sus partes: sus aplicaciones por lo mismo se extienden á todos los objetos de las ciencias y de las letras. En Gramática es la descomposicion de una frase para descubrir las