

los detalles. Pueden ser comparados los primeros á los operarios de relojería de Ginebra: uno hace sólo ruedas, otro resortes, etc., y el filósofo es como el relojero que con todas las piezas forma el mecanismo dotado de movimiento. Se asemejan también aquéllos á los músicos de una orquesta, cada uno de los cuales domina su instrumento, mientras el filósofo es como el director, que conoce la naturaleza y manejo de cada instrumento, sin ser un especialista en ninguno. Escoto Erigena comprende á todas las ciencias bajo el nombre de *Scientia*, en oposición á la filosofía, á la que llama *Sapientia*. Los pitagóricos hicieron ya la misma distinción, y en Stobeo hallamos una exposición clara y bien hecha de esta doctrina. Los antiguos hicieron una comparación de las más afortunadas é ingeniosas acerca de la relación de estas dos disposiciones intelectuales, y la repitieron tanto, que no se sabe quién sea el autor. Diógenes Laercio se la atribuye á Aristipo, Stobeo á Aristón de Chío, el escoliasta de Aristóteles, y por último, Plutarco á Bión: *qui ajebat, sicut Penelopes proci, quum non possent cum Penelope concumbere, rem cum ejus ancillis habuissent, ita qui philosophiam nequeunt apprehendere, eos in aliis nullius pretii disciplinis sese conterere*. En nuestro siglo, en que predominan las tendencias empíricas é históricas, no está de más este recuerdo.

## CAPITULO XIII (1).

## DEL MÉTODO EN LAS MATEMÁTICAS

El método de demostración de Euclides ha engendrado su caricatura y su parodia, provocando la célebre disputa sobre la teoría de las paralelas y el axioma oncenno. Este axioma enuncia por mediación de una secante que dos líneas inclinadas una sobre otra (que esto es lo que significa precisamente ser menor que dos ángulos rectos), deben encontrarse si se las prolonga indefinidamente... Esta verdad parecía demasiado complicada para darla como evidente por sí misma. ¡Ha menester demostración, decíase, y se buscó en vano la prueba por la sencilla razón de que se trata de cosa de certeza inmediata! Semejante escrúpulo de conciencia, me recuerda aquella cuestión de derecho que planteaba Schiller:

Muchos años hace que me sirvo de mi nariz para oler, pero ¿es seguro que tengo sobre ella un derecho incontestable? Me parece que se extrema ahí el método lógico hasta llegar á lo ridículo. Las disputas que se siguieron, así como las infructuosas tentativas para presentar como cierto *mediatamente* lo que es de *certeza inmediata*, hacen resaltar de una manera tan instructiva como divertida, el contraste que hay entre la claridad y sencillez de la evidencia intuitiva y la inutilidad y dificultad de la prueba lógica.

(1) Se relaciona este capítulo con el § 15 del primer volumen.

No se quería admitir, en el caso de que tratamos, la certeza inmediata, porque no era puramente lógica y deducida de la noción, es decir, porque no descansaba únicamente sobre la relación del atributo con el sujeto según el principio de contradicción. Mas el axioma en cuestión es una proposición sintética *a priori*, que en calidad de tal se funda, no en la intuición empírica, sino en la intuición pura la cual es tan inmediata y tan cierta como el mismo principio de contradicción, del cual toma su certeza toda demostración. En realidad, lo que acabamos de decir es aplicable á todo teorema de geometría, y el límite que se pone entre lo que es inmediatamente cierto y lo que requiere demostración es arbitrario. Me choca que no se haya discutido más bien el octavo axioma: «las figuras que coinciden son iguales», pues coincidir, ó es una mera tautología ó enuncia algo empírico que no pertenece á la intuición pura sino á la experiencia sensible externa. En efecto; superposición y coincidencia, suponen movilidad de figuras, y no hay móvil en el espacio más que la materia. Por consiguiente, recurrir á la superposición es abandonar el espacio puro, el elemento único de la geometría, para entrar en el terreno de la materia y del empirismo.

La inscripción que se supone que puso Platón en la puerta de su escuela *Αγεωμη τρητος μεδεις ειστω* y de que tan orgullosos se muestran los matemáticos, se debió sin duda á que Platón consideraba las figuras geométricas como entidades intermedias entre las ideas eternas y las cosas individuales, como lo indica Aristóteles en varios pasajes de su *Metafísica*. Además, por medio de figuras geométricas es como puede hacerse comprensible más fácilmente la oposición entre las formas eternas existentes por sí, ó Ideas, y las co-

sas individuales y pasajeras, sentando así los fundamentos de la teoría de las Ideas, en que se concentra la filosofía de Platón y que es su único dogma serio y verdaderamente teórico. La misma significación debe darse á lo que se cuenta de él diciendo que consideraba la geometría como un ejercicio preparatorio, mediante el cual, el espíritu de los alumnos que en la vida práctica no tropieza más que con cosas materiales, se habituaba á la comunicación con las cosas inmateriales. Este es el sentido en que Platón recomendaba la geometría á los filósofos, y no es lícito extenderlo más allá. Por mi parte, recomiendo á los que quieran darse cuenta exacta de la influencia de las matemáticas sobre las facultades intelectuales y de su utilidad para la cultura científica en general, un profundo tratado que apareció en la *Revista de Edimburgo* en 1834, bajo la forma de crítica de una obra de Whewell. Su autor, que lo ha publicado después con su nombre y en unión con otros estudios, es W. Hamilton, profesor de Lógica y de Metafísica en Escocia. Existe una traducción alemana publicada en 1836 con el título *De la utilidad y de la inutilidad de las matemáticas*. Lo que resulta de esta obra es que la utilidad de las matemáticas es indirecta, puesto que no consiste más que en la aplicación encaminada á resultados que sólo se pueden obtener mediante esa ciencia. Pero en sí las matemáticas no elevan en manera alguna el espíritu, y lejos de ser favorables á la cultura y al desarrollo del espíritu, son positivamente perjudiciales. Este resultado no sólo aparece expuesto en dicha obra por medio de un estudio teórico de la actividad intelectual en matemáticas, sino que está también corroborado con gran erudición por gran número de ejemplos y de autoridades. La única ventaja

directa que dicho autor reconoce á las matemáticas, consiste en que pueden habituar á los espíritus distraídos y variables á fijar su atención. El mismo Descartes, que alcanzó celebridad como matemático, tenía la misma opinión. En la *Vida de Descartes*, por Baillet (1836), se lee el pasaje siguiente: «Su propia experiencia le había convencido de la escasa utilidad de las matemáticas, en particular si se las cultiva por sí mismas... Consideraba poco sólido ocupar la atención en simples números y en figuras imaginarias, etcétera.»

---

## CAPITULO XIV

## DE LA ASOCIACIÓN DE LOS PENSAMIENTOS

La presencia de representaciones y de pensamientos en nuestra conciencia está sometida tan rigurosamente al principio de razón en sus diversos modos, como lo está el movimiento de los cuerpos á la ley de causalidad. Tan imposible es que un cuerpo se ponga en movimiento sin causa, como que un pensamiento entre en la conciencia sin ocasión. Puede ser ésta, ó bien exterior, ó sea una impresión de los sentidos, ó bien interna, es decir, un pensamiento que trae otro, por virtud de la asociación que hay entre ambos. Esta, á su vez, se apoya en una relación de principio á consecuencia, ó ya en una semejanza ó en una mera analogía, ó bien en la simultaneidad de la aprehensión primitiva, que puede resultar de la proximidad material de los objetos de la aprehensión. Estos dos últimos casos, á saber, semejanza ó simultaneidad, son los que designa la expresión *á propósito*. El predominio de uno de estos tres modos de asociación de pensamientos sobre los otros dos, caracteriza y gradúa el valor intelectual de un cerebro: el primero predomina en los pensadores profundos, el segundo en los hombres inteligentes, ingeniosos, poéticos, y el tercero en los cerebros estrechos. No menos característico es el grado de facilidad con que un pensamiento atrae otro que guarda con él alguna relación: en esto consiste la viveza de ingenio.