

que en todos los casos los resultados sean tan felices. Muy lejos de eso, si fuera del Algebra quisiéramos lanzarnos á tales alturas en alas del símbolo, no llegaríamos á resultado positivo alguno. El símbolo vale por la operación intelectual que representa, por el análisis ó generalización que, por decirlo así, encarna; divorciado de esa operación que es su alma, su esencia, no viene á ser más que el *status vocis* que dijo el nominalista. Esa generalización para poder llegar á ser perfectamente simbolizada debe operar sobre fenómenos muy simples, muy abstractos, muy generales, tales como el número, la extensión y la fuerza; mas desde el momento en que el fenómeno se complica siquiera sea levemente, el símbolo pierde toda su virtud y sería muy aventurado fiarse en él. Por esa razón solamente en Algebra, en Mecánica Racional y en la Mecánica Celeste, pueden obtenerse por medio de los símbolos las maravillas enunciadas más arriba.

El símbolo no puede dar más que lo que una generalización bien hecha ha puesto en él. En el siglo XVIII, Condillac y sus discípulos desconocieron esta verdad, y deslumbrados por los prodigios que en el lenguaje común producen las palabras generales, y por las maravillas que en las ciencias exactas se obtienen con el lenguaje simbólico, llegaron hasta considerar que todo era obra de las palabras, y á declarar que la ciencia no era más que una lengua bien hecha. Notorio error, las palabras no son más que auxiliares, preciosos sí, de la generalización, pero no pueden sustituirse á ella; si erigidas en símbolo en las ciencias exactas, pueden llegar hasta donde la inteligencia sola no hubiese alcanzado, débese resultado tan excepcional á las condiciones, excepcionales también, de extrema simplicidad y gran generalidad de los fenómenos respectivos.

SECCION II.

METODOLOGIA SINTETICA.

CAPITULO I.

CARACTERES GENERALES O UNIDAD DEL METODO POSITIVO O CIENTIFICO.

§ 1.—El conocimiento científico, coordinado y arreglado convenientemente, resume la sabiduría humana, ó conjunto de verdades así del orden teórico, como del práctico, que el hombre ha llegado á poseer acerca de sí mismo y de los fenómenos que le rodean. Tal conjunto de conocimientos nos da á conocer lo que la Naturaleza es, y nos enseña además á obrar sobre ella para modificar, en ventaja nuestra, el curso espontáneo de los fenómenos. Cuando sabemos lo que la Naturaleza es, adquirimos el don de prever los sucesos, pues estando los hechos enlazados por leyes de coexistencia y sucesión que constituyen sus condiciones de producción, conociendo estas condiciones, conoceremos también el producto de ellas, ó sea el fenómeno ó fenómenos que de su seno surgieren.

Estando muchas veces en nuestra mano modificar esas condiciones, modificaremos asimismo, en el sentido de nuestros deseos, los fenómenos que deben producirse, ya impidiéndolos, ya favoreciéndolos, ya modificándolos. Tal es la clave de la intervención sabia del hombre en la Naturaleza, tal es el vínculo entre la teoría y la práctica, la primera enseñándonos simplemente á conocer, y por tanto á prever; la segunda enseñándonos á obrar, basando siempre nuestra acción en el conocimiento positivo y real de los fenómenos, en los cuales queremos intervenir. Augusto Comte condensó las relaciones entre la teoría y la práctica en los siguientes sapientísimos apotegmas: *Saber para prever. Prever para obrar.*

§ 2.—El carácter común á los conocimientos coordinados en el método científico es referirse á hechos positivos; basarse en ellos, comprobarse por ellos, propender á ellos. La pa-

labra positivo suele, por un abuso de su acepción usual, ser tomada en mala parte, sugiere en tal caso la idea que el método positivo sólo se compone de hechos. Esto es grande y capital error, sobre todo si por hecho se entiende, sólo aquello que puede afectar nuestros sentidos. No, el método positivo no sólo comprende hechos, sino las relaciones, las ideas, los conceptos, las leyes que resulten de la conveniente interpretación de los hechos. Y suele suceder con mucha frecuencia, como lo hemos hecho notar en páginas anteriores, que la parte ideal ó intelectual de la operación, predomine tanto sobre la parte sensorial ó material, que á primera vista se tomarían tales elaboraciones por productos puramente subjetivos.

§ 3.—Augusto Comte en su magnífico "Discurso sobre el espíritu positivo," se ocupa en fijar la acepción de la palabra á que nos referimos. La Metodología debe apropiarse las investigaciones del gran filósofo, pues lo sano de las ideas por él emitidas nada deja que desear, y como son la más fiel interpretación de la labor científica, se hermanan con aquella á maravilla.

El fundador de la Filosofía Positiva expresa varios de los caracteres consignados en este calificativo, haciéndolos resaltar por el fecundo método de los contrastes. Nos fijaremos en dos de ellos. Lo positivo, según el gran pensador, es lo que se opone á lo negativo, quiere decir, es lo que afirma, no lo que niega; lo que construye y no lo que destruye, lo que edifica y no lo que arrasa.

El saber positivo es, pues, esencialmente constructor, el material del conocimiento debe elaborarse para llegar á una afirmación que engendre el convencimiento, el cual decide á la acción. El punto de vista afirmativo es de tal manera dominante en la ciencia, que muchas veces se conserva una hipótesis ó una ficción representativa, no obstante sus marcadas deficiencias, mientras no se la pueda reemplazar convenientemente por otra, para no perder los elementos de coordinación, enlace y cohesión que proporciona al espíritu.

El viejo sistema de Ptolomeo estaba tan recargado de epiciclos y excéntricas, que su extrema complicación saltaba ya á la vista; conocida es á este propósito la frase del rey D. Alfonso de Castilla, llamado por antonomasia el Sabio; pues bien, tal sistema, con todas sus imperfecciones, fué cuidadosamente

conservado hasta que el de Copérnico estuvo dispuesto á reemplazarlo.

No significa esto que el método científico se oponga á la innovación, al contrario, la prescribe y aun la impone, pues estando continuamente á caza de hechos y de relaciones de hechos, los viejos moldes llegan á ser, en ocasiones, insuficientes y estrechos, y se siente la necesidad de reemplazarlos; pero para ejecutar este reemplazo, impone el método científico la mayor cautela, los mayores miramientos, la mayor prudencia, en fin, prescribiendo formalmente no desechar una idea, una concepción ó una hipótesis, sino cuando se tenga la certeza de reemplazarla por otra mejor.

Tal modo de proceder garantiza en el orden científico el verdadero progreso, el que se realiza sin sacrificios y por el solo curso de las cosas, el que no desecha más que lo decrépito y lo inútil, teniendo en la mano, para sustituirlo con ventaja, lo que es lozano, fresco y útil. El método científico condena, pues, la revolución, sustituyéndola con la evolución, imitando así los procedimientos de la Naturaleza: la flor no se marchita sino cuando se ha consumado la fecundación del germen y está garantizada la madurez del fruto.

§ 4.—Otro carácter del espíritu positivo, puesto vigorosamente en relieve por Augusto Comte, consiste en propender sin cesar á los hechos. Dijimos ya, que es un error grosero acusarle de que sólo busca hechos, de que sólo se compone de hechos. No es verdad, los hechos son simplemente el punto de partida del conocimiento, su punto de llegada ó el término á que el saber tiende, y el medio de comprobar continuamente el conocimiento.

En buena Metodología se admite ya, salvo contadas y en verdad obstinadas disidencias, que los hechos son el origen del conocimiento. Desde el viejo de Estagira hasta los psicólogos de nuestros todos los días, que han estudiado la cuestión, desentendiéndose de los intereses de cierta doctrina, han propendido á reconocer, y hoy se reconoce ya, que en el comercio continuo é incesante del objeto y el sujeto, la impresión objetiva es el excitante de la actividad subjetiva, las ideas y todos los productos del pensamiento proceden siempre de hechos, reconociéndolos, ostensiblemente ó no, como materia prima. Sin los hechos, que la despiertan y ponen en actividad, la inte-

ligencia sería una energía en estado latente, que no entraría en acción por no haberse presentado para ello la ocasión propicia.

El espíritu positivo propende también incesantemente á los hechos; ya lo dijimos, conocemos, para operar, para intervenir, la práctica, ó sea la mejora de la condición humana por medio de la sabia intervención del hombre, se encuentra siempre como en un término lejano en el horizonte científico.

Sin embargo, la aplicabilidad, siempre posible de todo conocimiento positivo, no debe preocupar al investigador, quien debe proseguir sus labores, aunque por lo pronto no alcance qué utilidad práctica pueda sacarse de ellas. Augusto Comte recomienda con insistencia este punto, recordando las palabras del ilustre Condorcet, en que éste hacía notar que las investigaciones puramente especulativas de los geómetras griegos sobre las secciones cónicas, han llegado á ser hoy la garantía del marino que surca los mares.

§ 5.—Conforme al método positivo, el conocimiento debe constantemente ser comprobado por los hechos. El fundador de la Filosofía Positiva, echando mano de un contraste, luminoso como todos los suyos, hace ver que el espíritu positivo se funda en hechos y no en creaciones puramente subjetivas del espíritu. Significa tal sentencia que la experiencia debe ser la piedra de toque del conocimiento, el cual sólo es verdadero cuando una experiencia, convenientemente instituida, lo declara tal, protestando así contra una tendencia opuesta del espíritu humano, que, datando desde la cuna de la Filosofía, y teniendo en el siglo XVII por representante al muy ilustre Descartes, conserva todavía partidarios en nuestros días. Esta tendencia, que, sin vacilar, calificamos de viciosa y falaz, consiste en dotar á nuestro espíritu de la facultad de adivinar, por decirlo así, á la Naturaleza; de llevar en sí mismo, antes de toda experiencia, independientemente de toda experiencia y por encima de toda experiencia, un criterio que le permitiese distinguir lo verdadero de lo falso.

Ninguno proclamó con tanta franqueza y energía como Descartes semejante modo de ver; para ese gran filósofo todo lo que era absurdo era falso, todo lo que era evidente era cierto; la Naturaleza se sometería como dócil vasallo á las decisiones de nuestro espíritu, ataría lo que nuestro espíritu ata, no podría atar lo que nuestro espíritu repugna asociar.

En el desenvolvimiento general del espíritu humano, el sistema de Descartes fué un elemento activo de progreso, porque, proclamando abiertamente el libre examen en materias filosóficas, como lo había proclamado Lutero en asuntos de fe, infundió al hombre audacia para romper las pesadas trabas de la tradición y de la autoridad.

Mas la ciencia contemporánea, si bien reconoce en el sistema cartesiano la virtud de animarnos á salir de un error, no puede admitir en él la eficacia necesaria para conducirnos siempre á la verdad. En lo que se refiere al orden de la Naturaleza, sólo el estudio de la misma Naturaleza puede ilustrarnos, y no la opinión que sobre ese orden hayan tenido los genios más esclarecidos. Colón que había estudiado objetivamente la cuestión de la forma de la tierra, tuvo razón contra la junta de Salamanca que le condenaba en nombre de los Padres de la Iglesia, es decir, invocando un criterio subjetivo. Asimismo Galileo, fundado en la autoridad de los hechos, estaba en lo cierto, mientras que la inquisición de Roma estaba en lo falso, porque se apoyaba simplemente en textos.

No se invoque el ejemplo de la Matemática contra lo que venimos diciendo. En el curso de esta obra creemos haber demostrado que los axiomas matemáticos, que la demostración misma, tienen por fundamento y garantía la experiencia. Por tanto, aunque parezca otra cosa, la Matemática es también ciencia de origen experimental y de criterio experimental.

§ 6.—El enlace, que nuestro espíritu percibe en los hechos, constituye casi en su mayor parte el método positivo; sea de un modo provisional, sea definitivamente, los hechos que forman el material del saber se presentan casi siempre enlazados. Los hechos aislados, y desprendidos, por decirlo así, de los otros, forman una verdadera excepción, y sólo se encuentran ejemplos de ellos en las primeras investigaciones que, sobre alguna sección poco conocida de fenómenos naturales, se emprenden. Apenas esta investigación avanza, aunque sea muy poco, cuando los hechos se enlazan, ya sea porque se descubren relaciones entre ellos y los de otro orden, ó entre esos fenómenos mismos.

Quando en el siglo XVIII comenzaron á estudiarse los fenómenos eléctricos, la chispa fué un hecho *sui generis*, sin parentesco ni parecido con los otros, á medida que avanzó el es-