

La Historia de la Ciencia

Un constante ardor sentido por la Ciencia, es la característica del presente siglo. Desde hace cien años, la ciencia ocupa el primer puesto de todos los estudios. Cultivadas en nuestros días con sin igual actividad en la historia de lo pasado. Nuevos descubrimientos científicos, se nos presentan casi con premeditada frecuencia. Llenan en parte vacíos anteriores. Sentados sobre sólidos fundamentos, hace que rueden las teorías consideradas hasta el momento como incontrastables.

Este sólo afán de estudiar puramente los hechos científicos que, nuevos é imprevistos se realizan cada día, solicitando concreta atención de los más grandes pensadores del siglo XIX y, parte del presente, ha sido causa fatal para descuidar sobremanera, la Historia de la Ciencia.

Estando nuestro siglo representado por descubrimientos supremos, sin embargo, ofrece una expectativa poco halagadora en cuanto se refiere al examen histórico, retrospectivo. A las generaciones idas, que agotando sus más ínfimos esfuerzos á pacientes estudios y largas investigaciones, nos legaron como herencia la grandeza de sus escritos, transcurriendo los años como gratitud debida á sus sabias enseñanzas, se les sepulta en el olvido.

En la presente época sin par con otra alguna, en medio de los apresuramientos febriles por vivir; del positivismo con su delirio de monopolio; rodeado de titánicas luchas entre los trabajadores cuya acrecencia es sin cesar y, su ansia por saber deja sentirse; de aquella loca impaciencia de producir, estilo de la edad actual: ¿cuándo encontrará la nueva generación un sobrado tiempo, para estudiar con plena conciencia los trabajos de las generaciones pasadas?

La Humanidad no es de ayer, ni mucho menos de antes de ayer. Cualquier progreso, por muy original y espontáneo que á simple vista parezca, es sólo, el efecto de un esfuerzo anterior. Es injusto olvidar de los honores á los que estuvieron en la brecha del trabajo. Trabajo en rigor bastante obscuro. Tales

ingenios; los atrevidos en concepciones; los innovadores en ideas, á quiénes la Humanidad debe la mayor parte del progreso, tuvieron la innata fatalidad de ser nunca comprendidos por sus contemporáneos. Causa suficiente para el sufrimiento tanto moral como material. Y, si la Humanidad de hoy, no los comprende en sus mismos errores, abriendo camino explicativo para el mañana: ¿á quién toca descifrar esos enigmas pasados?

La trayectoria que estos antepasados hubieron de seguir en el desierto de la vida, se esfuma en el tiempo; sus continuos desvaríos; sus múltiples errores; sus combates en el campo de las ideas, se sepultan desgraciadamente más y más, cada día que se sucede. De entre aquella falange, apenas unos cuantos nombres envueltos en mitos de concepción fabulosa, rodeados como de espesa niebla, predicán vagamente á la multitud los trabajos de otras épocas.

El conocimiento de lo pasado es primordial en todo punto de vista. Precisamente distingue y eleva el aprendizaje digno de este nombre. Los estudios son superficiales y vulgares, sin su debida cooperación.; en la cual, se cae de continuo irremisiblemente.

Es de hace tiempo, que la verdad se convierte en trivial á pesar del crédito real tenido. Si no es introspeccionado en su espíritu. Penetrado en la esencia. Continuado su desarrollo y predicho lo futuro. De aquí que, la superior manera de aprender una ciencia es conociendo su historia. El valor histórico es, lo primero que pueden ofrecer como valor propio las cosas. La Historia no es simple sucesión de hechos que fueron y murieron. Toma el carácter de archivo universal. En su seno, vuelve á estar presente todo. Pasado y presente son una misma cosa. Y, el porvenir que llega indefectible, obra sobre nosotros con igual potencia que lo presente y lo pasado. La ciencia es órgano absoluto de la civilización. La historia de la ciencia es la historia de la civilización.

La ciencia donde la aguda observación predomina sobre las otras, no es un pensamiento aislado. Único y estéril. Es un conocimiento mezclado con los demás. Un conglomerado. Su desarrollo normal, intrínseco, choca á menudo con

observaciones súbitas. Estas le originan interrupciones. Causan extravíos. El estado de las otras disciplinas también la regula. Las ideas sugeridas por éstas, obran directamente como reacciones depurativas. Azares inevitables de invención, los aparatos y medios de investigación, son motivos de subsiguientes irregularidades en la continuación lógica de la ciencia. Tales interrupciones no son considerables ni muy frecuentes en su historia. Como sucede en la historia especulativa. Todo lo que constituye civilización influye en todas sus partes sobre la ciencia. Resultando á un tiempo influida por ésta. La historia científica es, pues, conducida, confundida con sus paralelas acciones humanas. De manera muy íntima. Por esto, no puede aislarse fácilmente del conjunto. Obstáculo que necesita otra intervención. Del artificio intelectual. Para dar á conocer el fenómeno á que en realidad pertenece.

La ciencia según la fórmula kantiana, se compone de dos puntos de vista esenciales. Del conjunto de hechos recogidos por los sentidos. Y de su elaboración en el espíritu humano. El elemento de todo progreso es sobre todo técnico. Consiste en adquirir datos sensoriales. Más abundantes y precisos. Los hechos por mucho que se remueven, llegan al fin y al cabo á agruparse en cierto número de temas fundamentales. Siempre son los mismos en sus líneas esenciales. Esto pertenece al segundo ^{grado} de la elaboración científica. La asimilación por el espíritu humano. En razón del pequeño número de sus variedades, reacciona siempre poco más ó menos de la misma manera. En presencia de los datos que le aportan los sentidos.

No es menos evidente que la transformación de la ciencia es, por decirlo así, función de dos factores principales: El descubrimiento de los hechos. Y las cualidades de la inteligencia humana. Cada uno de estos factores es á su vez función de muchas variables concomitantes.

El descubrimiento de los hechos no tiene por condición única las investigaciones. Los esfuerzos de los sabios dedicados al estudio de ciencia-dada. Se halla también circunscrita por el medio de ideas contemporáneas.

De modo más general, sufre alternativas con la debilidad de una época. De un país, si no dá la mejor traducción de su estado. Resurge con la prosperidad que ella contribuye á crear.

Estudiando la historia de la ciencia, precisa ir con cuidado desde el principio. Para no ver en ella algo arbitrario y sin valor objetivo alguno. El imperio doctrinario podría durar instantes legítimos. Ese privilegio, obliga á considerarla como consumada. Generalmente cuando una verdad se proclama, está al borde de perecer como tal. Por debajo de la doctrina establecida, comienza la ~~so~~avación. Lenta y tenáz. Originando el nuevo sistema sucediente. De dónde, suponer que las verdades pasadas no fueron ni constituyeron cuerpo de doctrina, es como si pusiéramos en duda que, nuestras palabras dichas, las esperanzas esfumadas, las creencias muertas y los afectos marchitos no forman parte de nosotros mismos, por su pertenencia al pasado. Cuando todo este conjunto, sólo inconsciente, constituye verdaderamente nuestro presente.

El camino arduo de la inducción, pero el solo seguro que, de hechos particulares prolijamente observados, conduce á las verdades generales, en la antigüedad, era incapaz de elevarse metódicamente del accidente á la ley. Los gérmenes del método inductivo, se encuentra débilmente esbozados por Sócrates y Aristóteles. Pero, nadie supo aplicarlo á un caso particular. Procedimiento reconocido general y teóricamente como exacto. Circunstancia por la cual, antiguamente, no salió de meros y tímidos ensayos la ciencia.

La exposición inductiva en la historia de la ciencia, ofrece las mayores posibilidades. Eliminando sucesivamente soluciones erróneas observadas, dá paso á la solución genuina. Así como vé el investigador en la verdad que busca, coincidir con el desarrollo mismo en la progresión de sus investigaciones con exactitud tal, cuanto más hábil sea el trabajo; lo esperado y la justificación ó el engaño de esta esperanza en el acontecimiento; del mismo modo, la opinión de los pensadores que, apoyándose unos en otros, se reflejan con nítida fidelidad en la imagen de la ciencia producida.

Intentando escribir la historia de la ciencia, se ve uno inclinado al or-

den cronológico. Más factible que los otros. Al seguir este orden de sucesos, se puntualiza á los hombres que han dejado huella de su paso. Se analiza sus obras capitales. Se expone claramente las ideas nuevas que han dado á conocer. Y de esta manera, el historiador aprende á distinguir perfectamente los hechos verdaderos que no perecen, de los superficiales que son efímeros.

La factibilidad ofrecida por la cronología, no siempre permite seguir fácilmente la marcha del pensamiento. Las variaciones aparentes de las ideas esenciales. Que nunca varían radicalmente. Siendo objeto la indagación y, guía las ideas expuestas, se contempla su agotamiento. La resurrección y su mezcla. Vence esta dificultad sólo un poco de aplicación. Se las encuentra nuevamente, ya arropadas con diversas libreas de la tecnología modernas.

En posesión de planes posibles, el expositor histórico de la ciencia, tiene ante sí, un deber que cumplir. De no usar la superflua diversión de la crítica negativa - la ciencia es una crítica en sí -. Al contrario, en la convicción de lo complejo del asunto, debe revolver por todos lados. Y hallar en el minucioso examen razones positivas, fundamentales, para seleccionar y obrar conscientemente. Las doctrinas expuestas anteriormente, son datos substanciales. Se brindan á la comparación. A ser clasificadas. Y á la sistematización explicativa.

Planteados de este modo los principios generales de la historia de la ciencia, será para los talentos en incipiencia, cuyas miradas no van muy lejos, de grande y singular ventaja. Uniendo hechos y opiniones á sus personalidades, es un auxilio, en lugar de sobrecargar la memoria.

Para las inteligencias elevadas y eruditas, la ciencia será un encanto nuevo. Ordinariamente les sirve de grato placer el continuo roce con los maestros antepasados. Y con su contacto, el discípulo observador, subyugado su espíritu por la ciencia, engrandece sus conocimientos. En la medida de su potencia, ampliable cada vez más. Como también lo invita, profundizarse en las investigaciones al alcance de su masa intelectual.

Lima, Enero de 1928.

Eloy Gregorio Parra.