

# PRÓLOGO A

## *Ciencia y Compromiso*

### (Una serie de artículos publicados en *Ínsula*, 1960-62)

Al editar en esta **Biblioteca Eloy Terrón** la serie de artículos que apareció en la revista *Ínsula*<sup>1</sup> entre octubre de 1960 y marzo de 1962, se ha elegido el título general de *Ciencia y Compromiso*, al entender que ése es el hilo temático argumental general, y también una buena fórmula para definir el proyecto personal, intelectual y político, del propio Eloy Terrón hacia 1960, proyecto que late ya con claridad bajo la escritura de este texto.

Aun cuando se publicó en cinco números distintos de la revista, la serie consta en realidad de tres artículos: «De la ciencia al conocimiento común»; «Unidad y diversidad de todas las formas de expresión» y «La ciencia, una riqueza ignorada a nuestro alcance».<sup>2</sup> Su temática argumental central es la de la viabilidad general y la necesidad actual de la difusión del conocimiento general que puede inferirse de toda actividad científica especializada, en orden a la integración rigurosa final de los resultados teóricos fundamentales de las ciencias básicas de la naturaleza y del hombre;<sup>3</sup> y esto, para poder elaborar una cosmovisión científica al alcance del ciudadano común, como trama central de la constitución de su conciencia personal y como guía imprescindible para orientarse en la civilización científico-técnica actual.

---

<sup>1</sup> Fundada en 1946, por un profesor expedientado por razones políticas, *Ínsula. Revista de letras y ciencias humanas*, aglutinó a la intelectualidad liberal durante la dictadura franquista y sirvió de cauce para la comunicación intelectual entre el interior y el exilio.

<sup>2</sup> El primero y el último aparecieron en *Ínsula* divididos en dos partes, por razones editoriales.

<sup>3</sup> El tratamiento del problema de la creciente especialización de la actividad científica, hoy por cierto descuidado cuando no ignorado por completo, se remonta a Marx y a Comte.

«Lo que caracteriza a la división del trabajo en las sociedades modernas es el hecho de que produce las especialidades, los especialistas y, con ellos, el idiotismo del especialista» {Marx-Engels *Werke*, 4, Berlín, (Dietz), 164, p. 157. (Citado en N. Elias, *Sociología fundamental*, Barcelona, Gedisa, 1982, p. 55)},

«El método correcto para frenar la influencia perniciosa que parece amenazar el porvenir intelectual debido a una especialización excesiva de las investigaciones particulares no puede ser, ciertamente, el retorno a la antigua confusión de los estudios, que tendería a hacer retroceder la inteligencia humana y que, por otra parte, hoy es ya por suerte imposible. Muy por el contrario, la solución es el perfeccionamiento de la propia división del trabajo. En efecto, basta con convertir el estudio de las generalidades científicas en una nueva y gran especialidad. Hacer que una nueva clase de científicos, sometidos a una educación conveniente, sin entregarse al cultivo especializado de ninguna rama particular de la filosofía natural, se dedique tan sólo, partiendo del estado actual de las diversas ciencias positivas, a determinar exactamente el espíritu de cada una de ellas, a descubrir sus relaciones y su encadenamiento (...). Y que, al mismo tiempo, los otros científicos, antes de entregarse a sus respectivas especializaciones, sean preparados en el futuro, mediante una educación que contemple el conjunto de los conocimientos positivos, para aprovechar de inmediato las aportaciones de aquellos científicos dedicados al estudio de las generalidades y, recíprocamente, para rectificar los resultados a los que éstos hayan llegado, situación a la que los científicos actuales van acercándose visiblemente.» {A. Comte, *Cours de Philosophie Positive*, vol. 1º., Paris, 5ª ed, 1907, pp. 15-16. (Citado en N. Elias, *Ob. cit.*, pp. 56-57)}.

Ahora bien, todo esto puede verse también como una extrapolación del propio proyecto autobiográfico de Eloy Terrón como historiador, sociólogo y antropólogo. A saber: el esfuerzo teórico y pedagógico para poner al alcance del hombre corriente el conocimiento general que pudiera irse desprendiendo de su actividad científica especializada, como historiador, sociólogo y antropólogo; y esto, como una contribución más a la actualización científica de la concepción del mundo y del hombre de nuestro tiempo, y desde el compromiso moral y político con la clase trabajadora, el pueblo llano y todo hombre honesto.<sup>4</sup>

Por lo demás, esa temática argumental se aborda a luz de un pensamiento sugestivo y muy coherente, y a impulsos de la identificación, primero emocional y luego crítica, con la clase trabajadora, y del compromiso moral y político con la superación socialista del capitalismo y de toda forma de explotación y de dominación del hombre por el hombre. Todo ello, como producto, en definitiva, de la relaboración reflexiva e íntima de las propias experiencias intelectuales previas. A saber: el conocimiento, vivo y directo del medio sociocultural agrario español, como campesino de una aldea agraria de subsistencia, desde la primera infancia, y minero en su adolescencia, para acabar viviendo la guerra civil, primero en el ejército republicano, y luego en el de los militares rebeldes, y siempre al borde de la muerte, todo ello entre mediados de los años 20 y 1943; la integración en el círculo de la Biblioteca Gumersindo Azcárate, bastión principal de la minoría intelectual progresista de León, coincidiendo con el curso como alumno libre del bachillerato y la licenciatura en filosofía y letras, entre 1944 y 1948; la lectura detenida y en profundidad de la *Lógica* de Hegel, en 1949 y, de nuevo, en 1956, como clave principal de la propia formación filosófica; la docencia universitaria de la

---

<sup>4</sup> La propia vida de Eloy Terrón, como intelectual de la clase obrera y del pueblo, es la mejor prueba de que ése fue, de hecho, su proyecto de vida, aun cuando el mismo cuestionara su existencia al reflexionar sobre los continuos avatares de su vida, siempre dependiente de las circunstancias para ir sobreviviendo con un trabajo u otro (precisamente por su coherencia moral y política), en comparación con la seguridad laboral y psíquica del intelectual típico de la vieja o nueva clase media, preocupado ante todo por “hacer carrera”, y el carácter temprano y diáfano de su “proyecto vital”. Así se explica que dejara notas manuscritas como la siguiente («Sobre mis múltiples proyectos de vida»):

«Siento una indefinida sensación de frustración “vital” cuando oigo o leo que los jóvenes de hoy tienen derecho -deben- de realizar, cumplir, llevar a cabo “su proyecto vital”. Pues, si echo una ojeada al curso de mi vida, me doy cuenta de que yo nunca tuve un “proyecto vital”: siempre estuve a merced de hacia donde me empujaban las circunstancias externas a mí. Además, como estudié tarde, precisamente porque no podía hacer otra cosa, carecía de conocimientos (de experiencia) acerca de mis condiciones y aptitudes personales para formularme un proyecto, y, a la vez, de conocimientos relativos a las “carreras” de los proyectos posibles, existentes en la sociedad en que vivía, a fin de elegir uno. Pero también desconocía las facilidades, apoyos o las meras posibilidades que me ofrecía la sociedad para poder yo elegir un proyecto que me gustara, que pudiera realizar y que me permitieran realizarlo.»

«Es decir, antes de tener unos conocimientos mínimos para pensar en lo que yo podía ser -esto es, durante mi niñez, mi adolescencia y mi primera juventud, hasta los 24 o 26 años- sólo podía formarme sueños, ilusiones e intentar sobrevivir. Porque la primera fase (o etapa) de adolescencia (de los 13 ó 14 años a los 18 ó 20) coincide con la quiebra de un destino (no me atrevo a llamarlo vocación) campesino, practicando una agricultura de subsistencia, por el descubrimiento de las luchas obreras, las huelgas, los sindicatos, semilegales o clandestinos,..., y, justamente a los 16 años y medio, por el estallido de la guerra civil. Huir a las montañas para escapar a la amenaza de muerte (amenaza real: el cura párroco del pueblo, pariente lejano, le dijo a mi madre que no volviera porque me matarían), vivir unos meses en los pueblos de la montaña con otros “escapados de la muerte”, sin dinero, sin ropa, hasta encontrar al ejército “rojo”, republicano, en el que me integré: ¿qué otra cosa podía hacer? Soldado antes de los 17 años: proyecto de vida, escapar a la muerte.»

historia, la sociología y la antropología, desde 1955, y el trabajo científico especializado como historiador y sociólogo, con centro en principio en la problemática de la importación del krausismo a España, tema de su tesis doctoral (1958), desde principio de los años 50;<sup>5</sup> y, en fin, la integración final como documentalista en el equipo científico de Faustino Cordón, desde el otoño de 1958, con la familiarización inicial consiguiente con la actividad científica más rigurosa y la práctica empresarial española de la época.

En el primer artículo, «De la ciencia al conocimiento común», Eloy Terrón comienza por desmontar la concepción interesada -clasista, elitista, esotérica y formalista- de la ciencia, como legitimadora de la creciente separación entre el científico y el hombre común; y lo hace, para propugnar a continuación la posibilidad teórica y la necesidad actual de la transferencia de los resultados básicos de la ciencia al hombre corriente por parte de los propios científicos.

La ciencia, como el arte, y a diferencia de las demás actividades especializadas del hombre, no sólo es transferible en sí misma, sino que también lo son los resultados de su ejercicio. A fin de cuentas, la ciencia es a la investigación como el pensamiento hecho, elaborado, al pensamiento como proceso, en tanto que la relación dialéctica básica e inevitable de pensar en general. Por eso, una vez formulado con las palabras y mediante las proposiciones del lenguaje común, todo hallazgo de la ciencia puede comunicarse al hombre corriente. Basta con que el propio científico, que habla como especialista al dirigirse a otros científicos y a los técnicos, se esfuerce en formular su contribución al conocimiento general de modo que la entienda cualquier otro hombre.

Esto es así porque la ciencia es un producto de la razón, y ésta, la condición exclusiva de nuestra especie. Por de pronto, y diciéndolo al modo de la *Lógica* hegeliana,

«la actividad científica, en definitiva, es el método, es la dialéctica, el dinamismo del pensamiento moviéndose de una determinación a otra. Es el movimiento de la razón; es el proceso lógico; y, como tal, constituye la quintaesencia de toda la actividad humana.»

Además, tal y como lo venía haciendo el propio Faustino Cordón, como director del Departamento de Investigación del Instituto de Biología y Sueroterapia (IBYS), junto con su equipo científico,

«por su familiarización con los hechos comprendidos en su parcela de investigación, el científico está en las mejores condiciones para darnos una visión organizada y coherente pero sintética (es decir, formulada en términos de imágenes aproximadas y en el lenguaje general) de su esfera de trabajo; y, mediante la estructuración de todas esas visiones parciales, se podría llegar a elaborar una visión teórica general del cosmos. Así se cumpliría la doble función de la ciencia, en cuanto guía para la actividad práctica, y como conocimiento (concepción) general de la realidad, o visión general del cosmos.»

---

<sup>5</sup> Véanse, al respecto, los libros *Sociedad e ideología en los orígenes de la España Contemporánea* (Barcelona, Península, 1969) y *Escritos sobre estructura social y conciencia nacional (1957-1969)*, publicado ya en esta **Biblioteca Eloy Terrón**.

Tanto más, cuanto que,

«estas dos funciones complementarias e interdependientes de la ciencia se presentan con el carácter de verdadera exigencia en nuestra época, pues su necesidad se enraíza en el desarrollo entero de la cultura, como adaptación del hombre a su medio».

El conocimiento -como el lenguaje-, se distingue por su unidad, como síntesis de la experiencia humana de una doble realidad; el ambiente natural y el propio hombre. Pero hay dos formas muy distintas de expresión del conocimiento: el superficial de la experiencia cotidiana; y el científico, conceptual y abstracto, que se organiza en hipótesis, leyes y teorías, y refleja la esencia de las cosas. Aunque, en un medio sociocultural agrario, como era entonces el nuestro, predominaban aún los refranes y las frases hechas, en perjuicio del lenguaje conceptual y científico.

«El conocimiento por medio de frases hechas e imágenes vulgares proporciona una apoyatura sensible que lo aproxima a la experiencia superficial, obtenida de la realidad cotidiana; esta forma de conocimiento parece más concreta, pero se queda en la superficie de las cosas, en tanto que el conocimiento por conceptos, al ser más abstracto, profundiza en la esencia de las cosas y refleja un trato intenso con ellas.»

La unidad y coherencia de la diversidad de los entes y procesos constitutivos de la realidad es la base de la diversidad de las ciencias básicas. En cuanto a éstas, cada ciencia avanza desde los conceptos, valiéndose de la experiencia cotidiana e ilustrándolos con modelos, hasta su organización en hipótesis, leyes y teorías.

«Los verdaderos instrumentos del conocimiento son los conceptos -de entes, de procesos y de cualidades- que se organizan en hipótesis, leyes y teorías. Pero, aunque constituyen los elementos idóneos del conocimiento científico, los conceptos necesitan una cierta forma sensible, imprescindible para el progreso del conocimiento: las imágenes creadas que, en ciencia, se llaman *modelos*.»

Tras esto, la consideración de la «Unidad y diversidad de todas las formas de expresión», en el segundo artículo de la serie, lleva a puntualizar la principal conclusión de cuanto antecede. La poesía usa los conceptos como imágenes. La expresión literaria es conceptual o conceptual e imaginativa. Pero la de la ciencia, es siempre lógico-conceptual. Aunque la estructuración del conocimiento científico y el tipo de personas a las que el científico se dirige cambian según se trate de difundir sus conclusiones entre los especialistas, en la docencia universitaria y superior o para el gran público.

En este último caso,

«podría alegarse que el lenguaje científico se caracteriza, fundamentalmente, por el empleo de fórmulas, ecuaciones y gráficos. Pero eso es erróneo, y resulta de confundir los instrumentos para obtener conocimiento con el conocimiento mismo. Muchas obras científicas, en efecto, están llenas de fórmulas y ecuaciones; pero aquí sería preciso distinguir. Hay obras que necesitan de las fórmulas y ecuaciones porque se proponen explicar cómo se obtuvo el conocimiento, o cómo se puede obtener para que sea posible reproducir el procedimiento en cuestión. Pero la ciencia ya conquistada por la actividad de la mente, y convertida en conocimiento general, es expresable sólo y únicamente en el lenguaje lógico-conceptual; sólo así se presenta en

toda su riqueza y toda su fecundidad, para fomentar el nacimiento de nuevo conocimiento.»

Por lo demás, en relación con la difusión de la ciencia, no debe olvidarse que, aun cuando todo conocimiento de la naturaleza es conocimiento de uno mismo -conciencia de sí-, no hay conocimiento más vivo que el que está ligado a la solución de los problemas humanos.

Por último, al abordar, en el tercer artículo, el tema «La ciencia, una riqueza ignorada a nuestro alcance», se insiste, ante todo, en la divulgación del conocimiento como condición del progreso científico.

«Aún se podría hacer una afirmación más radical: un hallazgo científico no es verdadero conocimiento, en el más pleno sentido de la palabra, hasta que no pasa al conocimiento general y se convierte en contenido de las conciencias; sólo cuando llega a esta fase es un conocimiento científico socialmente operante, realmente activo y vector para la obtención de nuevo conocimiento.»

De hecho, el interés por la ciencia en el gran público tiene ya tras sí toda una historia. Primero se impuso la antítesis entre la difusión social de la ciencia y la interpretación mágica de la misma, a raíz de la transformación radical de las condiciones materiales de la existencia humana con la revolución científico-técnica del siglo XX. Se pasó así de la controversia y la división entre los propios científicos, en el período de entreguerras, al progreso de la ciencia como preocupación del conjunto de la sociedad, hoy en día.

Ahora bien, el apoyo material y moral del trabajo de los científicos por parte del público es imposible sin un cierto grado de comprensión de la ciencia. Y, para ello, es necesario que la gente pierda el temor supersticioso a la ciencia. Pues, aun cuando, antes o después, todo conocimiento se transforma en conocimiento general y cotidiano (como contenido de las conciencias y guía de su actividad), el mayor obstáculo para la formación de una opinión pública ilustrada sobre el desarrollo de la actividad científica, es, hoy por hoy, la idea mágica y esotérica que las masas tienen de la ciencia.

«Hay que llevar al convencimiento del público que *la ciencia es el producto más genuino de la actividad humana porque es el producto de la actividad de la razón; y lo humano por excelencia*. Hay que convencer al público de que las inteligencias de las que va surgiendo la ciencia no son distintas de la del hombre corriente, como las manos del ebanista en nada se diferencian de las de cualquier otro hombre.»

Pero, por lo mismo, hay que insistir, también, tanto en la posibilidad real de divulgar el conocimiento especializado, como, sobre todo, en la dialéctica propia de la actividad científica especializada y el conocimiento general, en tanto que configurador de toda conciencia y clave de la comprensión de la realidad.

«En el plano de la difusión del conocimiento -y, por lo tanto, también en el del conocimiento general- no cabe más actitud que la de admitir, como supuesto previo, que la gente (el público en general) está dotada por naturaleza de una capacidad intelectual normal: la necesaria para asimilar el conocimiento humano elaborado (coherente) y elevarse de modo racional sobre el mismo, incrementando constantemente por este medio la propia capacidad de comprensión. Tal es el fundamento y condición indiscutible del desarrollo y ampliación de la racionalidad general.»

De hecho, el desfase entre el conocimiento general y la investigación científica lleva, por el contrario, a la burocratización de la ciencia especializada y a convertir al científico en *escriba*.

En cuanto a las peculiaridades de la divulgación científica en España, lo más significativo es el desinterés del científico por el esclarecimiento de la conciencia nacional, el carácter libresco de la ciencia española, el distanciamiento entre el público y los científicos, y el cuestionamiento de la capacidad intelectual del hombre corriente por parte de esos mismos científicos, puesto en evidencia, entre otras formas, por la inclinación a lo anecdótico, sensacional e irracional en los artículos de divulgación científica que se publican en la prensa diaria.<sup>6</sup>

RAFAEL JEREZ MIR.

Madrid, 20 de marzo de 2012

---

<sup>6</sup> Téngase en cuenta que la serie data de 1960-62.