



HAL
open science

Acerca del estilo de pensamiento en los inicios de la Historia de la Ciencia en la Argentina

Virginia Ferro

► **To cite this version:**

Virginia Ferro. Acerca del estilo de pensamiento en los inicios de la Historia de la Ciencia en la Argentina. 2012. hal-00711830

HAL Id: hal-00711830

<https://hal.science/hal-00711830>

Preprint submitted on 25 Jun 2012

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Título del Trabajo: Acerca del estilo de pensamiento en los inicios de la Historia de la Ciencia en la Argentina

Autora: Mgter. María Virginia Elisa Ferro. Docente e investigadora en la Universidad Nacional de Río Cuarto. Facultad de Ciencias Humanas y Facultad de Ciencias Exactas, Físico – Químicas y Naturales.

Introducción:

Una mirada a las actas de las Jornadas de Historias de la Ciencia Argentina (2003, 2005, y 2008); organizadas por la Universidad Nacional de Tres de Febrero, en el marco de su Maestría y Doctorado en Epistemología e Historia de la Ciencia que han tenido lugar en la Sede de Posgrado de dicha universidad en el Centro Cultural Borges y conjuntamente con el Grupo Argentino de Historia de la Ciencia, fundado por el Dr. José Babini en 1932, ha sido un disparador del presente trabajo.

Por otro lado, desde la propuesta del Curso “Historia de la Ciencia III: Historia de la Ciencia en Argentina”, dictado por el Dr. Lorenzano, dónde se han presentado trabajos de investigación sobre científicos argentinos, tomando como base conceptos centrales del texto de Ludwing Fleck “La génesis y el desarrollo de un hecho científico”, ha sido un segundo elemento considerado en la elaboración de este trabajo.

En el primer apartado de este trabajo haremos una breve síntesis de la Historia de la Ciencia como disciplina específica. En el segundo, nos hemos preguntado por las trayectorias de tres historiadores de la ciencia, que convergen en un tiempo y espacio determinado y que contribuyeron bajo la figura de José Babini a formar un estilo de pensamiento en nuestro país que originó el estudio de la historia de la ciencia y de un colectivo de pensamiento del que formaron parte.

La figura de Babini no puede desprenderse de la de Julio Rey Pastor, Aldo Mieli y Desiderio Papp, si uno piensa en los procesos de institucionalización de la historia de la ciencia en nuestro país. Los objetivos y la mirada común acerca de la historia de la ciencia constituyen, a nuestro entender, el estilo de pensamiento que guió la formación del Grupo Argentino de Historia de la Ciencia. La pertenencia y el contacto con la Academia Internacional de Historia de la Ciencia y la mirada subyacente de historiadores como Lucien Febve (Escuela de los Annales Francesa); y Lévy-Bruhl o Emile Meyerson (Estructuralismo francés), dejaron sus huellas en Alexandre Koyré que marcaría un “colectivo de pensamiento” que influiría en José Babini.

En el tercer apartado, nos remitiremos a aspectos vinculados con la concepción de ciencia y de la Historia de la Ciencia en Babini en relación como “estilo de pensamiento”

Creemos que es de importancia crucial impulsar la reflexión continua acerca de la producción académica para la enseñanza de la historia, tanto como generar un espacio de intercambio para analizar temas referidos a la formación del Profesor de Historia, entendiendo que todo proceso de enseñanza-aprendizaje está anclado en la investigación y en el rescate de aquellos que en ámbitos específicos de la Historia contribuyeron al desarrollo de la misma.

1-Los senderos de la Historiografía de la Ciencia

Siguiendo a Christie (1990), la Historia de la Ciencia como disciplina académica específica es relativamente reciente. El punto de partida se ubica en los siglos XVII y XVIII, de la mano de científicos interesados por el pasado, que sin ser muy conscientes del mismo, habían sido educados dentro de tradiciones intelectuales, prácticas científicas que constituían su trabajo de investigación y enseñanza. La

historia reconstruida era informal, localizando series de orígenes para la Historiografía de la Ciencia, se trata de secuencias incompletas de historias incipientes de disciplinas científicas. Su perspectiva sobre el pasado ha sido parcial y tienen que ver con el reconocimiento individual de los ejemplos que se utilizan para mostrar a los estudiantes de sus disciplinas, el desarrollo histórico de las mismas. Christie, en este sentido nombrará dos ejemplos de la Química: Lavoisier y Boerhaave. Lo importante es que se comienza a percibir que tales secuencias históricas no pueden separarse de las actividades disciplinarias específicas, la existencia discreta de la Historia tiene la importancia de poseer un significado general con respecto al curso de la Historia de la Humanidad. Al respecto, subraya el autor mencionado:

“This recognition of the global significance of science, its World-historical importance, is part of the spectrum of justification of science which was promoted during the Scientific Revolution of the seventeenth century, most notable at the hands of the philosopher-scientist Francis Bacon.” (...) “Bacon and the other scientific revolutionaries of his period were therefore less concerned with elaborating upon science’s past than with promoting an image of science which disengaged human history from its past and brought it into a new epoch. Thus, to discern the global origins of the historiography of science, we need in addition to specify that moment when Baconian conception of science becomes itself an object of interest and enquiry for the historical consciousness of the West, as it seeks to understand and explain this distinctive feature of its historical existence. (Christie. 1990. Pp. 6-7)

Durante el siglo XVIII, la emergencia de esta especialidad, estuvo vinculada con el programa de reforma producida por filósofos y científicos dedicados a indagar el cambio desde el terreno de lo intelectual, lo político y lo social. Los historiadores de la Ilustración, contribuyeron a erigir a la ciencia como el modelo del desarrollo intelectual, caracterizado por un progresivo optimismo, colocando en centro el conocimiento de la naturaleza. Los ejemplos de D’Alambert en su *Preliminary Discourse to the Encyclopædia of Diderot*; donde se reconstruye una historia de la emancipación intelectual de la influencia represiva de la política y de las fuerzas espirituales, enfatizando a protagonistas que asumen un carácter heroico y ejemplar (Bacon, Descartes, Kepler, Huyghens, Newton, entre otros). El trabajo de D’Alambert estuvo directamente conectado con la expresión “Revolución Científica del siglo XVII”, ya que hacía coincidir coherentemente los aspectos que él privilegiaba de la misma a su interpretación del objetivo fijado por los enciclopedistas.

“Firstly, it sets it within a bounded historical period, the seventeenth century. Secondly, it takes the events under view as connected and developmental, forming a coherent narrative unit. Thirdly, it presents these events as a significantly progressive contrast with what had preceded them. Fourthly, the developments have a fundamentally revolutionary nature. Fifthly, they are the mental products of individual men of genius who form the cast of characters essential to the narrative. Sixthly, they include developments in philosophy as well as science. Finally, they are intellectually authoritative”. (Christie. 1990. Pp. 8)

Otra tendencia en la Historiografía Occidental, fue la marcada por Adam Smith en *“The History of Astronomy”*, donde se trata del desarrollo de la Astronomía desde la antigüedad hasta Newton, pero vislumbrando principios para comprender y explicar el mundo de la naturaleza. Su trabajo se orientaba a la comprensión de la historia de la ciencia y sus implicancias para la filosofía, creando un rol específico para el primero con la intención de comprender qué principios generales guiaban y estructuraban el curso del desarrollo científico. Reconstrucción histórica que luego impactará sobre la obra de Whewell.

“Smith saw the human mind as constantly attempting to produce simple, unified and coherent representations of nature. It is provoked into this exercise by the perception of unusual, anomalous observations which do not fit with conventional expectations of how nature behaves. Face with such observations, the mind produces a novel set of ideas, a scientific theory, which satisfactorily explains the disturbing observations”. (Christie. 1990. Pp. 9)

Por otro lado, en el mismo período histórico, se desarrollaban historias disciplinares en el ámbito de las sociedades científicas, tales como la *Royal Academy of Sciences* de París y la *Royal Society* de Londres. La característica central de estas reconstrucciones históricas, es que se realizan en torno al desarrollo particular de las disciplinas científicas que emergen como campos especializados del saber. La historiografía de la ciencia responde a la formación disciplinar tanto como a la tendencia de creación de ciencias particulares, e internamente la construcción de historias informales en circunstancias de investigación y enseñanza de tales disciplinas.

Durante el transcurso del siglo XIX, Hegel y el idealismo, tanto como Marx y el materialismo histórico, serán las bases para el desarrollo del Historicismo.

“Historicism is that view of man, nature and society which insists that all these are formed by processes of development through time, rather than by abstract, eternal static principles such as reason or justice” (Christie. 1990. Pp. 12)

La influencia del Historicismo en la historiografía de la ciencia, impactó profundamente en los estudios de William Whewell y su *“History of the Inductive Sciences”*. El introdujo la noción de historia de las ciencias, con lo cual establecía una división entre el desarrollo de la ciencia del mundo y el desarrollo de disciplinas científicas específicas (Astronomía, Física, etc.) A su vez, cada disciplina era asociada con su objeto de estudio. Consideraba a la historia como la base de análisis de los principios del razonamiento científico progresivo, la historia en este sentido quedaba al servicio de la filosofía. Metodológicamente, para llevar adelante tal historia sostenía que se requerían conocer condiciones previas (hechos y teorías); y ciertos estándares técnicos tanto para la historia como para la filosofía de la ciencia (el método de reconstrucción racional)

“This method, rather than following a strictly factual chronological narrative of the emergence of a discovery or theory, attempts instead to reconstruct the process of rational developmental relations which, it is held, pertain to the discovery or theory’s emergence. Whewell’s pioneering use of this technique can be seen in his account of Newton’s discovery of the principle of universal gravitation”. (Christie. 1990. Pp. 14)

También introducirá la novedad de establecer niveles jerárquicos de complejidad narrativa: la historia de la ciencia se desarrollará en épocas, y cada período de progreso quedará identificado con el trabajo de un individuo, donde no hay cambios revolucionarios, los descubrimientos realizados son preservados e incorporados a la última secuencia temporal o etapa, por lo tanto está introduciendo un tipo de reconstrucción histórica unificada, lineal y continua.

En el siglo XX, la historiografía de la ciencia se convierte en una disciplina profesional, siendo producida por historiadores de la ciencia como una ocupación académica especializada que es sostenida desde universidades. Después de 1945, puede verse un incremento en el crecimiento de departamentos especializados, publicaciones y asociaciones. Siguiendo de Christie (1990), del *Collège de France* en París surgieron historiadores de la ciencia de la talla de Alexandre Koyré. En Bélgica, George Sarton fundaba *Isis* (Revista especializada en Historia de la Ciencia)

Mientras Koyré después de la Segunda Guerra Mundial, dividirá su trabajo entre París y universidades norteamericanas como Harvard, Yale y Princeton; Sarton, por su parte, antes de la Primera Guerra Mundial creará el departamento de Historia de la Ciencia en Harvard.

En *“Introduction to the History of Science”*, la reconstrucción propuesta por Sarton para la historia de la ciencia es gradual, progresiva, secular, acercándose al ideal del positivismo del siglo XX a nivel de la Filosofía de la Ciencia.

Para Koyré, en la Historia de la Ciencia es puro pensamiento, aproximándose a la Filosofía, interesándose por la creación de estructuras conceptuales, su mirada pendular abarca de Platón a Hegel y de las ideas sustentadas desde Galileo a Newton. Su influencia se extendió por Thomas Kuhn, Richard Westfall, entre otros.

El proceso de profesionalización de la Historia de la Ciencia llevó lentamente a la apertura con nuevos ámbitos disciplinares: entabló relaciones con la Sociología de la Ciencia, desarrollando la historiografía de la *“Social History of Science”*, y con la Filosofía de la Ciencia, dónde despertó el interés por el desarrollo histórico de las ideas científicas en épocas poco estudiadas. En este sentido, Pierre Duhem nos acercaba a la visión de la física medieval como una anticipación de los cambios que vendrían de la mano de la Revolución Científica. Lo que trajo aparejado, fue incentivar el interés de profesionales de la Historia de la Ciencia como Crombie y Claggett.

La respuesta por parte de los discontinuistas en la Historia de la Ciencia no tardó en llegar, de mano de Alexander Koyré, quien no sólo negará la importancia dada por Crombie sobre aspectos metodológicos, además sostendrá que la revolución científica es una mutación intelectual que implicó la disolución de la visión del mundo medieval. Cohen (1979), siguiendo a Koyré, afirmará:

“no hay modo alguno de hacer un juicio absoluto acerca de la importancia del platonismo en la ciencia del renacimiento y del siglo XVII, ni de la significación relativa de los elementos empíricos y de los puramente intelectuales en el pensamiento científico de Galileo”. (Cohen.1979.Pp.355)

A su vez, Koyré en *“Del Mundo Cerrado al Universo Infinito”*, sostiene:

“No es, pues, de extrañar que, en un principio, el Mensaje de los Astros se recibiese con recelo e incredulidad y que desempeñase una parte fundamental en todo el desarrollo siguiente de la ciencia astronómica, la cual a partir de entonces, quedó tan íntimamente ligada a la de los instrumentos que cada uno de los progresos en una de ellas implicó e indujo un progreso en la otra. Se podría decir que no sólo la astronomía, sino también la ciencia como tal inició con el invento de Galileo una nueva fase de su desarrollo, fase que podemos denominar instrumental”. (Koyré.1979.Pp.89)

Es precisamente, Alexander Koyré quien fundará el *Centre de Synthese* de París, nombre que expresa la convergencia de Levy-Bruhl; Emile Meyerson y que sintetizará el uso de estructuras mentales y de la analogía en la historia de la ciencia, centro en el que en 1928, Aldo Mieli se asociará. (Zambelli. 2009).

Para 1951, Koyré entrará en la órbita de Lucien Febvre quien lo invita al Instituto de Estudios Avanzados en Princeton y a la creación del *Centre Vie Section á Paris*, por iniciativa del grupo de historiadores de los *Annales*, en particular de Braudel. (Zambelli. 2009).

En nuestro trabajo hemos sostenido que la pertenencia y el contacto de historiadores de la ciencia en la Argentina de la talla de Mieli, Papp y específicamente Babini, con la Academia Internacional de Historia de la Ciencia y la mirada subyacente de historiadores como Febvre, Lévy-Bruhl o Emile Meyerson, dejaron sus huellas en Alexandre Koyré que marcaría un colectivo de pensamiento que influiría en las reconstrucciones históricas de nuestro país. En términos de Fleck, un colectivo de pensamiento:

“...se forma de individuos y, por otra, en que la realidad objetiva se puede descomponer en secuencias históricas de ideas pertenecientes al colectivo” (...)
“Cuando se dirige la atención al aspecto formal de las actividades científicas, no se puede dejar de observar su estructura social. Vemos un esfuerzo organizado del colectivo que abarca la división de trabajo, colaboración, trabajo de preparación, ayuda técnica, intercambio recíproco de ideas, polémica, etc. Muchas publicaciones llevan el nombre de varios autores que trabajan conjuntamente y en los trabajos científicos suele citarse, además, casi siempre la institución y su director. Hay jerarquías científicas, grupos, seguidores y opositores, sociedades y congresos, revistas periódicas y acuerdos de intercambio. Un colectivo bien organizado es el portador de un saber que supera con mucho la capacidad de cualquier individuo”. (Fleck. 1986. Pp.87 y ss.)

Es, el estilo de pensamiento, que corresponde al conjunto de normas, principios, conceptos y valores propios de una época o una corriente artística, el que “fija” al colectivo de pensamiento. El carácter colectivo de la investigación en ciencia, está contenida en una historia dinámica y evolutiva. (Sady. 2001.)

2- Convergencia: La Historia de la Ciencia en Argentina:

En nuestro país, la convergencia en un estilo de pensamiento se hizo visible a través de los nombres de Aldo Mieli (1879- 1950); Desiderio Papp (1895-1993) y José Babini (1897-1984).

Aldo Mieli, nacido en Livorno (Italia), quien se graduó en Química en Pisa, estudió en Leipzig y en 1908 se desempeña como profesor en Roma. En 1928 se traslada a Francia donde colabora con el *Centre de Synthèse* de París (hoy Centro Alexander Koyré). En 1938/39 se radica en nuestro país hasta su muerte, y colabora activamente con José Babini.

Desiderio Papp, nacido en Obron, ciudad fronteriza entre Austria y Hungría, se doctoró en Filosofía en la Universidad de Budapest en 1917, en 1927 se traslada a Viena donde permanece hasta 1938, primero emigrando a Suiza, París y España; en 1943 se radica en Argentina. (Croxatto Rezio. 1996)

José Babini, nacido en Buenos Aires, en 1918 estudia en el Instituto Nacional del Profesorado Secundario: Profesor de matemática y cosmografía.

En 1920 se desempeña en Santa Fe, en la cátedra de matemática en la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Litoral. Enseña en la Facultad de Ciencias de la Educación en Paraná, en el Colegio Nacional y en la Escuela Industrial. En 1922 se recibe de Ingeniero Civil.

En 1936, preside la fundación junto con Julio Rey Pastor de la Unión Matemática Argentina y la edición de su revista, que lo era también de la Asociación Física Argentina.

En 1938, la Universidad Nacional del Litoral crea el Instituto de Historia y Filosofía de la Ciencia, sus objetivos eran:

“realizar investigaciones originales, organizar seminarios para contribuir a la formación de investigadores, y elaborar un repertorio bibliográfico de la historia de la ciencia”. (Babini. 1986. Pp.254)

En 1939 existían en la Argentina dos cátedras especializadas en historia de la medicina, una en Buenos Aires, (que dictaba desde el año anterior Publicaciones de la cátedra de historia de la medicina).

Las fechas mencionadas anteriormente concuerdan con la llegada de Aldo Mieli a la Argentina, quien junto con Julio Rey Pastor y José Babini, crean el instituto antes nombrado, ocupando Aldo Mieli la presidencia del mismo hasta que es suprimido en 1943.

El órgano de difusión fue la revista *Archeion*, cuyos antecedentes se remontan a la fundación de una revista con el mismo nombre por Aldo Mieli en 1928. La revista dio luz a cuatro números, entre 1940-1943; se suspende hasta 1947 en que aparece con los auspicios de la UNESCO en París con el título *Archives Internacionales d'Histoire des Sciences*.

En el volumen XXII, N° 2 de septiembre de 1940, puede apreciarse en la portada de *Archeion* (Archivo de Historia de la Ciencia), su nombre escrito en italiano, francés, inglés y alemán; se trata de un periódico internacional fundado en 1919 y dirigido por Aldo Mieli, se nombran como "actualmente con la cooperación" de: José Babini, (Santa Fe, Argentina); Pierre brunet (Joiny, France); Mario Gliozzi (Torino, Italia), Gino Loria (Génova, Italia), Hélène Metzger Bruhl (París, Francia), Arlindo Monteiro (Lisbora, Portugal); Humberto Paoli (Buenos Aires, Argentina), Petra Sergescu (Cluj, Rumania) y Johan Vollgraff (Leiden, Nederland). Es descrito como una publicación del Instituto de Historia y Filosofía de la Ciencia de la Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe; y Órgano oficial de la Academia Internacional y Centro Internacional de Historia de la Ciencias. Entre los análisis críticos propuestos en el índice, figuran los nombres de J. Needham; A. Eddington y J. D. Bernal, entre otros.

Mieli en 1928 promovió la fundación de la Academia Internacional de Historia de la Ciencia, de la que fue secretario hasta su muerte, y desde 1933 contó con una filial en la Argentina (Luego: Grupo Argentino de Historia de la Ciencia).

Entre 1942-43- Babini dicta un curso de metodología e Historia de la Ciencia en la Facultad de Ingeniería Química. Hasta 1950 continuó enseñando en el Colegio Nacional de Santa Fe, año en que se traslada a Buenos Aires.

Mientras tanto en 1948, la Academia Internacional de Historia de la Ciencia de París lo hace miembro por la Argentina. En ese mismo año el Grupo Argentino de Historia de la Ciencia organiza las Primeras Jornadas de Epistemología e Historia de la Ciencia, realizadas en Buenos Aires.

En 1949, Fondo de Cultura Económica editaba en México la *Historia de la Ciencia Argentina*.

En 1950, La Real Academia de Ciencias de Madrid lo hace miembro, y forma parte del Comité Editorial de la publicación *Historical Studies in the Physical Sciences*.

En 1950, muere Aldo Mieli, quien venía trabajando en una historia de la ciencia universal, dejando hecho el segundo volumen. Babini se une con Desiderio Papp, editan los dos volúmenes siguientes y compilaron, sobre las notas dejadas por Mieli, un quinto sobre el Renacimiento.

Un año después, en colaboración con Julio Rey Pastor edita la *Historia de la Matemática.*, seguida por una *Historia Sucinta de la Matemática*.

Entre 1952-1961, Babini y Papp escriben siete volúmenes más del *Panorama General de la Historia de la Ciencia*.

En 1955, Babini vuelve a dictar un curso de Historia de la Ciencia en la Facultad de Ingeniería Química. Fue designado Rector interventor de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, y al poco tiempo, Vicerector de la misma y Rector organizador de la Universidad Nacional del Nordeste.

En el año 1956, se desprenden miembros del Grupo Argentino de Historia de la Ciencia, constituyendo un centro propio, nucleando estudios de filosofía de la ciencia y afines en la Agrupación Rioplatense de Lógica y Filosofía Científica.

Entre 1958- 1959, Babini está en la Dirección Nacional de Cultura. Pone en marcha las Ediciones Culturales Argentinas, y hasta 1963 es miembro del directorio del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Por estas fechas, es presidente del directorio de la Editorial Universitaria de Buenos Aires, donde selecciona y traduce obras de George Sarton, la Historia de la Ciencia, o Los sonámbulos de Arthur Koestler.

En 1958, es Profesor titular de Historia de la Ciencia en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, y a partir de 1964, Director del Instituto de Historia de la Ciencia hasta 1966.

Entre 1967-1969, se publican catorce fascículos de la serie de treinta presentada como una *Enciclopedia de Historia de la Ciencia*.

En 1971, Babini publica *El saber en la historia* y *El siglo de las luces: ciencia y tecnología*.

En el año 1977, se desempeña como Profesor de la Historia de la Ciencia en el Centro de Altos Estudios en Ciencias Exactas en una universidad privada de Buenos Aires. Desde estas fechas se conforma con discípulos y miembros el Grupo Argentino de Historia de la Ciencia

En 1980, publica *Historia de la Medicina*. La Sociedad Argentina de Escritores le otorga su Gran Premio de Honor.

José Babini, ha sido gran impulsor de la Historia de la Ciencia en nuestro país, creando, fomentando espacios de discusión disciplinar, participando de sociedades y congresos; y haciendo de su propia práctica científica un ejemplo del desarrollo de la actividad científica.

3- El “estilo de pensamiento” tras José Babini

José Babini (1947), sostiene que para llegar a una elucidación del concepto de ciencia, se puede escoger dos alternativas; por un lado el “camino empírico”, donde:

“...se parte de la existencia real de determinadas actividades humanas: la de los investigadores y profesores de historia de la ciencia, y se deduce del análisis de sus investigaciones y del desarrollo de sus cursos, las características de la disciplina que estudian e imparten”. (Babini. 1947. Pp.17)

Por otro lado, “el camino racional”, que es el seguido por el propio Babini, en el que:

“...se parte del conjunto total de los conocimientos y se deduce de su análisis la existencia de una disciplina científica que merece el nombre de historia de la ciencia y que ofrece, a su vez, la justificación racional de existencia de historiadores de la ciencia, agrupados en academias y sociedades, así como la de cursos, revistas y congresos especiales” (Babini. 1947. Pp.17)

En ese camino racional, está implícita la idea de que la ciencia tiene que ver con el hacer o con la práctica científica, en términos de Fleck:

“Por eso, el conocer no es un proceso individual de una teórica “conciencia en general”. Más bien es el resultado de una actividad social, ya que el estado del conocimiento de cada momento excede la capacidad de cualquier individuo” (Fleck. 1996. PP. 86).

Su elucidación del concepto “conocimiento”, guarda las características del saber objetivado, crítico, autoconsciente, comprobable, y se relaciona con el concepto de “objetividad”, entendida como a que alude a un objeto, tanto como transferible e intersubjetivo.

De ahí, que “ciencia” sea entendida como:

“...conjunto de conocimientos metódica y sistemáticamente agrupados, se caracterice, por un lado, por la naturaleza de los objetos a los cuales aluden esos conocimientos y por otro, por el sistema de juicios, más o menos ocultos, más o menos visibles en los pensamientos científicos, que enuncian algo sobre esos objetos”. (Babini. 1947. Pp.18)

Con respecto a la pretensión de verdad, también Babini resalta un doble método de análisis:

- Por la naturaleza de los objetos.
- Por los criterios de verdad de los juicios.

En el primer caso, Babini sostiene que los objetos pueden agruparse en “tres mundos”: de la naturaleza; de la cultura y la ciencia y; el ideal o abstracto que reúne a los entes matemáticos, los conceptos, etc.; de dónde se consideran tres grupos de conocimientos: la ciencia natural, ciencia cultural y la ciencia abstracta.

Por los criterios de verdad de los juicios, Babini distingue cuatro: el de coherencia, el de copia, el de sentido y el de éxito. ¿Qué criterio de verdad se aplica a la Historia?:

“Los conocimientos cuya verdad obedece a este criterio constituyen las ciencias reales, es decir, aquellas que aluden a objetos del mundo exterior, naturales o culturales. La ciencia natural y la historia, ciencias típicas que obedecen a este criterio de verdad,, muestran en la observación y experimentación que caracterizan a la primera, y en la sujeción al documento que caracteriza a la segunda, el método por el cual se manifiesta la conformidad con tal criterio. La correspondencia establecida por ese criterio posee una dinámica interna propia que provoca una interacción entre los objetos y los conocimientos. La ciencia natural y la naturaleza, la historia y la cultura se influyen mutuamente como el cauce al río, como el relieve a la corriente, y así como la ciencia natural con sus teorías modifica a la naturaleza misma, la ciencia histórica con sus interpretaciones modifica al curso mismo de la cultura”. (Babini. 1947. Pp.21)

Su adhesión a la teoría de la verdad correspondentista, con la introducción de alguna modificación de tipo dialéctica, en cuanto a la posibilidad de interpretación y de acción; se une con una visión realista ontológico desde el punto de vista sobre la ciencia. En relación con el realismo de Babini, Fleck, sostiene

“En la ciencia como en el arte y en la vida, sólo aquello que es realidad para la cultura, es realidad para la naturaleza”. (Fleck. 1996. Pp. 81)

Más adelante, Babini se explaya puntualmente sobre el campo de conocimientos de la historia, su objeto, los criterios de verdad que deben utilizarse y su conexión con los tipos historiográficos.

“Su objeto: el pasado humano y el advenimiento, desarrollo y vinculaciones de las creaciones del hombre, le hace participar del carácter de las ciencias reales y del de las ciencias del espíritu; pues las creaciones culturales, fruto del espíritu humano, son susceptibles de adquirir unidad y sentido, por obra de ese mismo espíritu creador, de ahí que los conocimientos históricos se encuentren sometidos a un triple criterio de verdad: coherencia, copia y sentido. La ciencia histórica no sólo ha de ser un sistema coherente, sino que debe reproducir, de manera peculiar, una realidad exterior: la realidad total de la cultura con el original advenimiento y desarrollo de los variados y multiformes bienes culturales. Pero la índole de esas creaciones culturales exige además que la correspondencia entre los hechos humanos y los conocimientos históricos que los reproducen, esté impregnada de un sentido único, sentido que

variará según los distintos tipos historiográficos derivadas de las diferentes discriminaciones del pasado que el espíritu humano advierte". (Babini. 1947. Pp.23)

Las creaciones culturales de las que habla Babini, se relacionan con las concepciones de Fleck:

"Después de todo, las concepciones no son sistemas lógicos, por más que siempre aspiren a serlo, sino unidades fieles a un estilo que o bien se desarrollan como tales, o bien se funden junto con sus pruebas a otras unidades. Al igual que las estructuras sociales, cada época tiene concepciones dominantes, residuos de las del pasado y gérmenes de las del futuro". (Fleck. 1986. Pp.75)

De la historia de la cultura, se desprende la historia de la ciencia, concebida como la historia de una específica actividad humana, se sitúa en el ámbito del contexto de descubrimiento y no pierde de vista interrelaciones de la parte con el todo:

"...estudiará, sí, en especial el advenimiento y desarrollo de las teorías con cuyo urdiembre se teje la ciencia, pero dentro del marco general del panorama que ofrezca la cultura de cada época y con las interrelaciones y vinculaciones que, a través del hombre, la ciencia mantiene con todas las demás actividades humanas". (Babini. 1947. Pp.24)

Para Babini, cabe también distinguir entre la historia de una ciencia y la historia de la ciencia, en el primer caso, se trata de un aspecto de la historia de la ciencia, es una fragmentación, creada artificialmente; en el segundo caso (al que adhiere), es vista como la disciplina como rama de la historia y como propedéutica en la formación de investigadores. Babini sostiene que es importante que la historia de una ciencia particular se enseñe con la ciencia misma, teniendo en cuenta la familiaridad con los métodos y objetos propios de esa ciencia conjuntamente con elementos generales que forman parte del tratamiento histórico: sincronismos, atmósferas culturales de cada época, interpretaciones históricas, etc.

Por un lado, en *Panorama de Historia General de Historia de la Ciencia, Volumen I*, Aldo Mieli lo dedica a José Babini *"cuya contribución a este panorama hace de él un verdadero colaborador"*; por otro inicia el capítulo 1 desarrollando qué entiende él por "ciencia":

"Todo lo que es conocimiento empírico y que los hombres logran transmitir a sus contemporáneos o a las generaciones siguientes, puede considerarse como ciencia. Así la captura del fuego, sus variados usos y, finalmente, los procedimientos inventados para encenderlo, todos estos hechos pueden considerarse como formando parte de una ciencia primitiva. Y en la misma categoría pueden colocarse, entre otras, las siguientes conquistas, prácticas y mentales, del espíritu humano: trabajar las piedras de modo que pueden servir para contar o herir; reconocer y aprovechar las propiedades de la arcilla que permiten, con ayuda del agua, moldearla y luego endurecerla al sol o en el fuego, dando así nacimiento, con la fabricación de vasos y recipientes variados, al antiquísimo arte de la cerámica..." (Mieli. 1940. Pp.1)

Para Papp en *Breve Historia de las Ciencias*, se trata más bien de un recuento de los rasgos más notorios de la ciencia contemporánea:

"El milagro griego, el Renacimiento, la Ilustración, el naturalismo positivista del siglo pasado, han venido llevando adelante la aventura del conocimiento a lo largo de más de dos mil años. Sin embargo, el acopio obtenido por todos ellos está lejos de

igualar el volumen y la importancia del saber obtenido en los noventa años que lleva de vida nuestro siglo XX” (Papp – Estrella. 1996. Pp. 11)

La historia de la ciencia es vista en contexto del desarrollo de la humanidad y en clara vinculación con la historia de la cultura. La historia de la ciencia es mucho más que la historia de una ciencia, es la confluencia de todas las ciencias a lo largo del tiempo, es el punto fundamental para comenzar a indagar sobre nuestra propia actividad científica.

Conclusión:

En el primer apartado hemos visto cómo se gestaron colectivos de pensamiento en torno a la historia de la historiografía de la Historia de la Ciencia como disciplina, y hacia el final del mismo, hechos de la polémica que involucró a continuistas y discontinuistas. Creemos que en gran medida, que la historia de la ciencia en la Argentina formó parte de ese colectivo de pensamiento, siendo contemporáneos de la gran explosión de centros de investigación y publicaciones de la época. En este sentido, el colectivo de pensamiento se cristaliza en los procesos de profesionalización de la disciplina.

Otra forma de ver ese colectivo de pensamiento se vincula con el tratamiento de proximidad entre Historia y Filosofía de la Ciencia, muy claro en el texto de Babini de 1947.

Hablar de un estilo de pensamiento en la historiografía de la ciencia en la Argentina, necesariamente debe remitirnos a lugares de encuentro común: es que la obra de Babini no puede ser vista sin la presencia de Mieli o Papp, no sólo por la pertenencia a grupos que ellos mismos generan, también por los espacios de difusión que comparten, como del trabajo interno de textos (algunos de los cuales constituyen un esfuerzo mancomunado).

Tanto Babini, Mieli y Papp comparten una imagen evolutiva de la ciencia, sus textos hacen uso de una periodización de la historia y sus concepciones muestran de manera articulada la historia de la ciencia en relación con la historia de la cultura de la que forma parte. También los tres representan el espíritu de esfuerzo, continuidad, vocación y trabajo que hoy recuerdan el Grupo Argentino de Historia de la Ciencia

Referencias Bibliográficas:

- Archeion*. Archivo de Historia de la Ciencia. (1940) Vol XXII. Nº2. Universidad Nacional del Litoral. Santa Fe. En: *Internet Encyclopedia of Philosophy*. <http://www.iep.utm.edu/>
- Babini, J. (1947) *Origen y Naturaleza de la Ciencia*. Editorial Espasa – Calpe .Argentina. S. A. Buenos Aires.
- Babini, J (1986) *Historia de la Ciencia en la Argentina*. Ediciones Solar. Buenos Aires.
- Christie, J. (1990) *The Development of the Historiography of Science*. En: Olby, R.; Cantor, G. N.; Christie, J.R.R and M. J. S. Hodge: *Companion to the History of Modern Science*. Routledge. London. (Pp.5-21)
- Cohen, B. (1979) *La Historia y el Filósofo de la Ciencia*. En: Suppe, F.: *La Estructura de las Teorías Científicas*. Editorial Nacional. Madrid.
- Croxatto Rezzio, H. (1995) “El Doctor Desiderio Papp (1895-1993)”. *Anales de la Universidad de Chile, Sexta Serie, Nº 3, Pp. 95-101* En: <http://www.anales.uchile.cl/65/n3/doc2.pdf>
- Fleck, L. (1986) *La génesis y el desarrollo de un hecho científico*. Editorial Alianza. Madrid.
- Internacional Academy of the History of Science*. “*A short history of the Academy, (1927-1940)*. (Pp.1-2)
En: <http://www.aihs-iahs.org/en/history/1927-1940>
- Koyré, A. (1979) *Del Mundo Cerrado al Universo Infinito*. Editorial Siglo XXI. México.

- Lorenzano, C. (Ed.)(2003) *Historias de la Ciencia Argentina I*. Editorial EDUNTREF. Buenos Aires.
- Lorenzano, C (Ed.) (2005) *Historias de la Ciencia Argentina II*. Editorial EDUNTREF. Buenos Aires.
- Lorenzano, C. (Ed.) (2008) *Historias de la Ciencia Argentina III*. Editorial EDUNTREF. Buenos Aires
- Mieli, A. (1945) *Panorama General de Historia de la Ciencia I. El Mundo Antiguo. Griegos y Romanos*. Editorial Espasa – Calpe Argentina S.A. Buenos Aires.
- Página de Desiderio Papp “Biografía”. (Pp. 1-8) En <http://membres.multimedia.fr/monapapp/dp.html>.
- Papp, D.; Estrella, J. (1996) *Breve Historia de las Ciencias*. Editorial Claridad. Buenos Aires.
- Sady, W. (2001) “*Ludwing Fleck. Thought collectives and thought styles*”. En *Poznan Studies in the Philosophy of the Sciences and the Humanities*. Vol. 74. Pp. 197-205)
- Zambelli, P. (2009) “*Alexandre Koyré: la fondation du “Centre” et l’histoire des sciences des deux côtés de l’Atlantique*”. *Centre Alexander Koyré. Centro de Recherche en Histoire des Sciences et des Techniques. France*. (Pp. 1-8) en <http://www.koyre.cnrs.fr/spip/php?article444>.