



Aviso Legal

Artículo de divulgación

Título de la obra: El vocabulario científico en la prensa iluminista porteña (1800-1825)

Autor: Vallejos de Llobet, Patricia

Forma sugerida de citar: Vallejos, P. (1993). El vocabulario científico en la prensa iluminista porteña (1800-1825). *Cuadernos Americanos*, 2(38), 205-224.

Publicado en la revista: *Cuadernos Americanos*

Datos de la revista:

ISSN: 0185-156X

Nueva Época, año VII, núm. 38, (marzo-abril de 1993).

Los derechos patrimoniales del artículo pertenecen a la Universidad Nacional Autónoma de México. Excepto dónde se indique lo contrario, éste artículo en su versión digital está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No comercial-Sin derivados 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0 Internacional).

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.es>



D.R. © 2021 Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad Universitaria, Alcaldía Coyoacán, C. P. 04510, México, Ciudad de México.

Centro de Investigación sobre América Latina y el Caribe Piso 8 Torre II de Humanidades, Ciudad Universitaria, C.P. 04510, Ciudad de México. <https://cialc.unam.mx/>
Correo electrónico: betan@unam.mx

Con la licencia:



Usted es libre de:

- ✓ Compartir: copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato.

Bajo los siguientes términos:

- ✓ Atribución: usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.
- ✓ No comercial: usted no puede hacer uso del material con propósitos comerciales.
- ✓ Sin derivados: si remezcla, transforma o crea a partir del material con propósitos comerciales.

Esto es un resumen fácilmente legible del texto legal de la licencia completa disponible en:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.es>

En los casos que sea usada la presente obra, deben respetarse los términos especificados en esta licencia.

EL VOCABULARIO CIENTÍFICO EN LA PRENSA ILUMINISTA PORTEÑA (1800-1825)

Por *Patricia VALLEJOS DE LLOBET*
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR,
ARGENTINA

1. *Introducción**

EL PRIMER CUARTO DEL SIGLO XIX constituye un hito muy importante para la historia de nuestra variedad lingüística. En estos años, el léxico del español bonaerense adquiere un significativo enriquecimiento en correspondencia con los procesos políticos, sociales y culturales que experimenta por la época la sociedad bonaerense, como consecuencia de la difusión y asimilación de las ideas de la Ilustración europea.

Este proceso de enriquecimiento léxico, que en la terminología lingüística recibe el nombre de *intelectualización*, constituye uno de los factores del proceso de conformación del español bonaerense como variedad estándar iniciado a fines del siglo XVIII.¹ Dos son los factores implicados en la intelectualización léxica del español bonaerense. En primer lugar, la intensa importancia y difusión,

* Deseo expresar mi agradecimiento al profesor Félix Weinberg por sus valiosas sugerencias al presente trabajo.

¹ Sobre la estandarización del español bonaerense, véase María Beatriz Fontanella de Weinberg (1987).

La intelectualización se define como la adaptación de una lengua "a fin de posibilitar enunciados precisos y rigurosos, si es necesario abstractos" (Gallardo, 1978: 88-9). En particular, la intelectualización se manifiesta en el léxico mediante una mayor precisión, con incremento notable en la terminología, logrado mediante el aumento de términos abstractos y genéricos, así como por una más clara diferenciación de términos.

a partir de 1801, de un vocabulario científico altamente especializado. En segundo término, el importante aumento de lexemas abstractos que implica la ideología revolucionaria a partir de 1810, ya que los campos de vocabulario ideológico introducidos con la Revolución de Mayo contribuyen a las formulaciones abstractas características de un proceso de intelectualización.²

En el presente trabajo centraremos nuestro análisis en el primero de estos factores, no sólo por su notable incidencia en la evolución del español bonaerense, sino, además, y desde la perspectiva de la historia argentina, porque consideramos que el estudio del vocabulario científico de esta etapa constituye una muestra objetiva del afán progresista que inspiró a los hombres que hicieron posible nuestra vida como nación.

2. *El vocabulario en la prensa prerrevolucionaria*

A PARTIR del año 1801, y coincidentemente con la aparición de los primeros periódicos rioplatenses, el *Telégrafo Mercantil* (1801-1802) del extremeño Antonio Cabello y Mesa y el *Semanario de Agricultura, Industria y Comercio* (1802-1807) de Juan Hipólito Vicytes, comienza a difundirse, por vez primera, al común de la población bonaerense, un vocabulario científico vinculado a los aspectos más salientes del Iluminismo en boga, como las ciencias naturales, las fisicoquímicas y las económicas. Esta tarea de difusión científica se continúa en los artículos fundamentalmente económicos de Manuel Belgrano en su *Correo de Comercio* (1810-1811) de los albores de la Revolución.³

Guiados por los mismos objetivos utilitarios que sus pares europeos, los ilustrados porteños iniciaron, ya desde 1801, una campaña de difusión de las ciencias prácticas,⁴ desacreditando, a la vez, a aquellas meramente especulativas como la teología o la lógica.

² Sobre este segundo factor, véase nuestro análisis del vocabulario ideológico de la etapa 1810-1815 en Vallejos de Llobet (1990).

³ La inclusión de este periódico en la prensa prerrevolucionaria se debe a que, si bien coincide cronológicamente con la etapa revolucionaria, su temática, alejada de las preocupaciones políticas del momento, concuerda con la de la prensa anterior a Mayo.

⁴ En este tipo de instrucción práctica, cuyo objetivo fundamental es apoyar la actividad económica, ocupan un lugar preponderante las ciencias, particularmente, según recomienda Jovellanos, "aquellas ciencias que se llaman útiles por lo mucho que contribuyen a la felicidad de los Estados: las matemáticas, la historia natural, la física, la química, la mineralogía y metalurgia, la economía civil. Sin ellas nunca se

Aparecen por entonces en los periódicos de Buenos Aires artículos referidos a las ciencias agrícolas, la química, la física, la medicina, las matemáticas y las ciencias económicas. Como consecuencia, se presenta a los incógnitos lectores un vastísimo vocabulario científico⁵ con voces de las distintas disciplinas.

Entre estas ciencias ocupa un lugar destacado, como apoyo a las tareas agrícolas, la *Agricultura*, que aparece en el *Semanario* en calidad de ciencia, junto a la *Química*: “cátedras de *Agricultura* y *Química*, únicos medios que pueden propagar generalmente los conocimientos de unos principios tan esenciales al labrador y al artista” (*Sem.* I, Prospec., III).⁶

Por otra parte, según revela el texto arriba citado, la *Química* se crige en el principal auxiliar científico para el desarrollo de la industria, ya que el término *artista* tiene en dicho texto el valor de “artesano”. Es por eso que encontramos en el *Semanario* un “compendio de la CIENCIA *físico-química*” (*Sem.* III, 103, 4) con interesantes lecciones sobre “los sublimes principios de la *química*” (*Sem.* III, 103, 5). Del vocabulario de estas ciencias encontramos:

Términos generales: *moléculas* (*Sem.* I, 35, 275), *partículas* (*Sem.* I, 35, 277), *átomo* (*Sem.* I, 24, 192), *sustancias* (*Sem.* I, 35, 275), *materias* (*Sem.* I, 35, 275), *reactivos* (*Sem.* I, 49, 391), *ácido* (*Sem.* I, 35, 278), *óxido* (*Sem.* IV, 183, 253), *solución* (*Tel.* I, 30, 268).

Términos referidos a fenómenos físicos y químicos: *evaporación* (*Sem.* I, 25, 195), *fermentación* (*Sem.* I, 24, 192), *oxidación* (*Sem.* I, 20, 258), *crystalización* (*Tel.* II, 18, 447), *congelación* (*Sem.* IV, 176-168), *combustión* (*Tel.* II, 18, 446).

Propiedades físicas y químicas: *volátil* y *gaseoso* (*Sem.* IV, 187, 299), *vitrificable* (*Sem.* I, 35, 278) *vitresible* (*Tel.* II, 19, 465), *causticidad* (*Sem.* I, 25, 195), *deliquescente* (*Tel.* I, 30, 268).

podrá perfeccionar debidamente la agricultura, las artes y oficios ni el comercio’’. (Cit. en Jean Sarrailh, 1957:176-77).

⁵ El mismo Vieytes es consciente de la novedad de estos términos científicos y, refiriéndose al léxico de la química, dice en su *Semanario*: “Química pneumática... ciencia la más análoga a la felicidad inalterable de los pueblos, y cuyo lenguaje peregrino hasta ahora en nuestra patria ha sabido hacer familiar en boca de unos jóvenes...” (*Sem.* I, 43, 342).

⁶ El paréntesis que acompaña a las citas indica el título abreviado del periódico, el tomo, el número y la página, en este orden. Con respecto a estas citas debemos aclarar que hemos respetado la grafía original de los periódicos, cuyas ediciones figuran en el apartado Fuentes Documentales.

Se enumeran como “sustancias simples”: *calórico, luz, fluido eléctrico, oxígeno* (*Sem.* III, 104, 8) y se mencionan ácidos *ácido carbónico, fosfórico, arsénico* (*Sem.* IV, 183, 254), *ácido vitriólico* (*Tel.* I, 30, 268).

A algunos de estos términos se añade el nombre más difundido, mostrando así lo novedoso de este vocabulario científico: “*aire vital, o sea gas oxígeno*” (*Sem.* IV, 176, 168), “*ayre vital o deflasgificado*” (*Tel.* I, 23, 208), *ácido nitroso* o *agua fuerte* con el nombre de *ácido nítrico* (*Sem.* II, 73, 182); “al *ácido fosfórico* le llamaban *ácido de la orina*” (*Sem.* IV, 187, 300).

También abundan en este vocabulario las designaciones de los instrumentos de apoyo a la investigación científica: *termómetro* (*Sem.* III, 108, 43), *calorímetro* (*Sem.* III, 108, 43), *barómetro* (*Sem.* III, 112, 72), *máquina neumática* (*Sem.* IV, 176, 166), *plivómetro* (*sic*) (*Sem.* IV, 175, 160), *atmidómetro* (*Sem.* IV, 175, 160), *anemómetro* (*Sem.* IV, 175, 160), *aerómetro* (*Sem.* II, 99, 389), *microscopio* (*Tel.* I, 12, 119), *higrómetro* (*Tel.* II, 4, 340). Y otros inventos recientes como el *Telégrafo* (*Tel.* I, 35, 304) y el *Tipógrafo* (*Tel.* II, 33, 592).

Dentro de las preocupaciones científicas relacionadas con la medicina ocupa un lugar destacado la *vacuna*. A ella dedica una larga serie de artículos el *Semanario*. Expresa en uno de ellos: “Quantas mas pruebas nos ministran diariamente de su felice hallazgo, las *inoculaciones* hechas con la *vacuna* para beneficio de la miserable humanidad” (*Sem.* IV, 164, 73).

En el *Telégrafo* aparece también el galicismo *vacina* por *vacuna*: “la inoculación de la *vacina*, que se nos anuncia en los papeles públicos de Europa, y cuya practica ignoro aun” (*Tel.* I, 30, 276)”.

Por otra parte, el *Semanario*, en una edición extraordinaria, hace público un discurso del director de la Academia de Náutica. La alocución pone de manifiesto las disciplinas que incluye el plan de estudios de la citada Academia: “la *Aritmética*, la *Geometría* elemental y práctica, la construcción del *Canon trigonométrico*, la *Trigonometría rectilínea*... la *Cosmografía*, *Geografía* e *Idrografía*... la *Astronomía*... la *Dinámica* y la *Hidrodinámica*...” (*Sem.* IV, Ext., 200-201)”.

Si bien Cabello y Mesa da en su periódico un importante lugar a las ciencias, no es comparable el vocabulario del *Telégrafo* con el variado y superabundante vocabulario científico del *Semanario*, que

supera también ampliamente al del *Correo de Comercio*. Los intereses científicos de este último van a estar dirigidos fundamentalmente hacia la *ciencia del comercio* (*Correo I*, 46, 358), la *economía política* (*Correo I*, 7, 49) y eventualmente hacia la *ciencia estadística*, también con una finalidad práctica, ya que se asegura en el mismo periódico que: "Tener un conocimiento exacto de la riqueza y fuerza de los Estados; este es el objeto de la *ciencia estadística*" (*Correo I*, 7, 49).

En este periódico se introduce gran cantidad de términos de economía, de escasa o nula difusión hasta entonces. En muchos casos, a estos términos, en una tarea verdaderamente didáctica, el redactor adjunta su definición. Así define, entre otros, los términos:

Comercio de dinero o de cambio: "Habiendo después inventado una representación de los metales, estos vinieron a ser mercancía. EL COMERCIO que se hace de ellos se llama *comercio de dinero ó de cambio*" (*Correo I*, 27, 205).

Balanza de comercio: "la diferencia que resulta de la compensación de las exportaciones y de las importaciones durante un cierto espacio de tiempo se llama *balanza de comercio*" (*Correo I*, 30, 227).

Circulación: "un cambio de mercaderías por mercaderías ó en falta de las que se desean por el dinero, que es su signo. La repetición de este cambio se llama *circulación*" (*Correo I*, 46, 363).

Regatones: "comprar las producciones de la tierra, y de la industria para revenderlas por pequeñas partes a los otros ciudadanos. Aquellos que ejercitan esta profesión se llaman *regatones*" (*Correo I*, 31, 231-232).

Crédito: "El *crédito*... la facultad de pedir prestado sobre la opinión concebida de la seguridad de pago" (*Correo I*, 50, 396).

Póliza de seguro: "contrato mercantil baxo firma privada, que lleva el nombre de *poliza de seguro*" (*Correo I*, 42, 325).

Presenta también otros términos vinculados al comercio y la economía como: *tesoro público* (*Correo I*, 18, 137), *fondo público* (*Correo I*, 18, 13), equivalentes a *patrimonio público* (*Correo I*, 19, 146), y, entre otras expresiones, *letra de cambio* (*Correo I*, 43, 335) y *papel moneda* (*Correo I*, 2, 10). De los periódicos de la época el

Correo de Comercio es, sin duda, el más rico en este tipo de vocabulario.

Toda esta profusión de conocimientos tiene una última finalidad que refleja los ideales iluministas que impulsan a sus difusores. Esta crudición apunta básicamente a constituir lo que Jean Sarrailh llama una "cultura utilitaria" (1957), en la que el saber está orientado a la *Utilidad* como única manera de alcanzar el *Progreso* a que los "conocimientos útiles" conducirán necesariamente. Estas nociones-clave —*Utilidad* y *Progreso*— son los pilares ideológicos en que descansa esta etapa del Iluminismo rioplatense.

3. *El vocabulario científico en la etapa revolucionaria: la prensa rivadaviana*

A PARTIR de 1810, con el estallido revolucionario, el interés predominante de los periódicos se vuelca a la defensa de la causa de la independencia. Se deja de lado, por lo tanto, el tipo de discurso didáctico que predominaba en la etapa prerrevolucionaria, para pasar a un discurso de tipo ideológico en el que los temas científicos ocupan un segundo plano.

Hay que esperar al año 1821, a la época del ministerio de Rivadavia, según palabras de José Babini (1954:57) "la etapa más brillante de la cultura argentina durante la primera mitad del siglo XIX", para ver resurgir nuevamente, con más ímpetu, profundidad y riqueza, el tema científico en las publicaciones periodísticas y, en general, en todas las realizaciones impulsadas desde el gobierno por el ministro.

Una vez más son los periódicos los que asumen esta causa en pro del desarrollo y la difusión de las ciencias, fundamentalmente, *La Abeja Argentina* (1822-1823), redactado por figuras como Julián Segundo de Agüero, Manuel Moreno y Cosme Argerich; *El Centinela* (1822-1823), redactado por Juan Cruz Varela e Ignacio Núñez, y *El Argos de Buenos Aires* (1821-1823), que tiene como principal redactor a Ignacio Núñez. Periódicos totalmente consustanciados con la política del ministerio de Rivadavia.

En estas páginas se difunde un importante y vasto vocabulario científico, novedoso en muchos aspectos, que, dada su extensión, ejemplificaremos sólo en parte.⁷

⁷ Es muy importante y vasto también el vocabulario ideológico que difunden los periódicos de la época. Dada la extensión y riqueza de este vocabulario, lo

Manifestación del "optimismo activo" que, según Diego Pró (1973:159), caracteriza a esta última generación iluminista de la que participa Rivadavia, es el papel protagónico que otorga nuevamente, tras el paréntesis de la Revolución, al desarrollo y difusión de las ciencias. Esta actitud parte del gobierno mismo, particularmente de la iniciativa del ministro, que comprende, con los ilustrados de la época, la íntima relación del desarrollo científico con las nociones de *organización* y *civilización*, las más valoradas en el ideario rivadaviano.⁸ Así lo señala *La Abeja Argentina*: "el zelo con que se promueve y protege el estudio de las ciencias inspira la satisfacción mas lisonjera á los que saben cuanto influjo tienen estas en la *civilizacion* y mejor *organizacion* de los pueblos" (*Abeja* II, 13, 5617).

Por entonces, un número considerable de instituciones que reciben el nombre de *Sociedades* asumen un importante papel como promotoras del desarrollo científico. Sobre su meritoria gestión señala *La Abeja*: "las escuelas no hacen mas que conservar el deposito de las ciencias; aumentarlo y perfeccionarlo es obra de otra clase de institucion, tales son las *sociedades*" (*Abeja* I, 1, 5261).

Entre estos "cuerpos científicos y literarios" se destacan la *Sociedad de ciencias físicas y matemáticas* (*Abeja* II, 14, 5650), la *Sociedad de jurisprudencia* (*ibid.*), la *Sociedad de medicina* (*Abeja* I, 1, 5261) o *Academia de medicina* (*Abeja* II, 14, 5650), establecidas todas ellas en el año 1822. También se destaca el papel de la *Sociedad literaria* (*Abeja* II, 14, 5650), y el de la *Sociedad de Educación Elemental* (*ibid.*) o *Sociedad Lancasteriana* (*Abeja* II, 14, 5666). En un nivel diferente, debemos destacar también, con el editor de *La Abeja*, la creación de la Universidad de Buenos Aires en agosto de 1821: "La creación de la *Universidad de Buenos Aires* debe cerrar este segundo periodo, y marcar la época mas brillante de las ciencias en el país" (*Abeja* I, 1, 5260).

Como consecuencia de esta importante actividad en el terreno de las ciencias, se incorporará al léxico bonaerense un nutrido cau-

hemos considerado aparte, en nuestro trabajo "El léxico ideológico del grupo rivadaviano" (1991).

⁸ Acerca de la importancia de estas nociones en el ideario rivadaviano, véase Vallejos de Lobet (1991).

dal de términos científicos que el periodismo de la época, principalmente *La Abeja Argentina*, contribuirá a difundir.

Entre las materias científicas más difundidas tienen predominio las vinculadas a las ciencias de la economía y de la medicina, luego los temas de la química y las ciencias físicas y matemáticas, la astronomía y la estadística y también los temas relacionados con las ciencias sociales, como la ideología y las bellas letras.

3.1. Ciencias Económicas

Son particularmente las reformas en el campo financiero, manifestadas en la creación del Crédito Público y del Banco de Descuentos, las que aportan nuevos términos al lenguaje de las ciencias económicas.⁹ La importancia concedida a esta disciplina queda confirmada en el prospecto mismo de *La Abeja Argentina*:

No contentos con establecer los principios generales, que enseña la *ciencia económica*, descenderemos á hacer de esos principios las aplicaciones convenientes á nuestra situacion y á la naturaleza de nuestras producciones (*Abeja I*, Prosp., 5245).

El léxico que esta parcela científica difunde es abundante, como lo son los distintos aspectos de la economía abordados en los escritos periodísticos de la época. Un papel predominante, por lo novedoso, ocupa dentro de los temas económicos el del *Crédito Público*.¹⁰ Son muy numerosos los artículos que le dedican tanto *La Abeja Argentina* como *El Argos de Buenos Aires*. Señala el editor de este último periódico que: "el Argos tendrá el mayor gusto en que se sirvan de las columnas que tiene destinadas al artículo *Crédito Público*" (*Argos I*, 7, 47).

Por su parte, la *Abeja* señala explícitamente lo novedoso de esta materia: "ninguna institucion merece hoy mas nuestra atencion, que el sistema de *crédito público*, que ha establecido esta provincia. La materia es nueva en el pais, y por lo mismo merece ilustrarse de todos modos" (*Abeja I*, 1, 5252).

⁹ Analizaremos acá el vocabulario económico referido a la concepción científica que le atribúan a la economía y no de sus aspectos instrumentales. Éstos han sido estudiados en Vallejos de Llobet (1991).

¹⁰ Mediante el crédito público las viejas deudas del Estado se convertirían en papales que, según Halperin Donghi, "alcanzan bien pronto reputación de solidez" (Halperin Donghi, 1980, III: 211).

Se difunde entonces la que llaman *Teoría moderna del crédito público* (*Abeja* I, 1, 5257), también designada *ciencia de la administración de la renta pública* (*ibid.*). Junto con esta teoría se introduce el vocabulario que la desarrolla. Un artículo de *La Abeja* dedicado al "Cálculo relativo á la amortización y extensión de la deuda pública" señala la novedad de los términos *crédito público* y *amortización*: "No hace mucho tiempo que las voces de *amortización* y *crédito público* ofrecían en Buenos Aires un sentido poco comprendido de la generalidad" (*Abeja* II, 11, 5561).

Vinculados también a esta materia se hacen frecuentes otros términos como *empréstito público* (*Abeja* I, 1, 5255), *renta pública* (*Abeja* I, 2, 5282), *renta privada* (*Abeja* I, 2, 5281), *agiotistas* (*Abeja* I, 1, 5254), *agiotage* (*Abeja* I, 1, 5256), *deuda pública* (*Abeja* I, 1, 5252).

Otra de las medidas económicas promovidas por el gobierno de Rivadavia fue la creación del Banco de Buenos Aires, también designado *Banco de Descuentos* (*Argos* II, 77, 317) o *Cája de Descuentos*, el que luego se transformaría en Banco Nacional durante su presidencia:

Entre los diversos establecimientos que se promueven con todo el interes que inspira ese amor puro a la causa publica, que hoy como nunca desplagan todas las clases de este pais, es ciertamente de los mas atendibles el del *Banco o Cája de descuentos* de Buenos Aires (*Argos* I, 2, 8).

Para familiarizar al público con este tipo de instituciones, *La Abeja Argentina* publica en uno de sus números un artículo titulado *Bancos*, en el que explica la historia y los fundamentos económicos de tales entidades. Comienza, entonces, señalando sus características:

La propiedad característica de los *Bancos* es hacer circular los valores de cualquier naturaleza que sean, con el menor costo posible para el consumidor, y con el mayor lucro para los *accionistas de los Bancos*. Este fenómeno, que parece contradictorio, es sin embargo el resultado simple y necesario de su mecanismo (*Abeja* I, 3, 5315).

En el artículo encontramos algunos de los términos básicos referidos específicamente a la institución bancaria, tales como: *bancos de circulación* (*Abeja* I, 3, 5315), *banqueros* (*ibid.*), *billetes de banco*

(*ibid.*), acciones del banco (*ibid.*), accionistas de los bancos (*ibid.*), junta general de accionistas (*Abeja* I, 3, 5316).

Por otra parte, un artículo del *Centinela* revela la imprecisión terminológica en esta materia y pretende subsanar esta imprecisión definiendo o explicando algunos conceptos, como los de *capital activo o efectivo* y *capital pasivo o reservado*: “Llamaremos el fondo adelantado por estos accionistas... el *capital activo ó efectivo* del banco; llamaremos también el resto... su *capital pasivo ó reservado*” (*Centinela*, 66, 8927).

Explica también más abajo la diferencia entre *ganancia líquida*, *rédito* y *rédito compuesto*:

Este 1 1/2 por ciento mensual que se ha llamado *ganancia líquida*, tiene que dividirse en tres partes, ó cuando menos en dos, muy distintas: —la 1.ª se compone del usufructo del *capital activo ó dinero metálico*.. esta parte es *rédito*, y no *ganancia*: la 2.ª se compone de lo logrado por haberse empleado este *rédito* en el mismo modo como el capital original.. —esta parte tampoco es *ganancia*, sino interés de intereses, ó *rédito compuesto*: —sí, después de hechas estas dos deducciones importantes del 1 1/2 por ciento, resta algo, —esta 3.ª parte, sí, es propiamente, *ganancia* y *ganancia líquida* (*ibid.*, 8929).

Y hace notar, además, la confusión y el empleo vago que hace de términos como *emisión* y *circulación*:

Dice el párrafo 7 así: “las *emisiones* de billetes han sido proporcionadas á los *fondos del banco*, y su *circulación* medida por el *metálico existente*”. Aquí se encuentran muchas palabras, sin idea neta alguna; el segundo miembro de la frase no parece otra cosa que una repetición del primero; porque aquí *emisión* y *circulación* de billetes quiere decir lo mismo, —como también *metálico existente* y *fondos*; y proporcionar la emisión á los fondos, será lo mismo que medir la circulación por el metálico; —pero ¿qué es lo que sacamos en limpio? —nada, absolutamente nada (*ibid.*).

A principios de 1823, el *Centinela* anuncia también el proyecto de creación de una institución que, siguiendo su modelo inglés, será designada *Banco de Economía* o *Caja de Ahorros*:

El segundo proyecto es del todo desconocido en este país, y no de fecha antigua en algún otro. El establecimiento que se pretende naturalizar en Buenos-Ayres, trae su origen de Inglaterra, donde ha tenido el mejor éxito, y se llama *Banco de economía* o *Caja de ahorros* (*Centinela*, 31, 8411).

Otro término que también comienza a circular es *Bolsa Mercantil*, a partir del establecimiento de esta institución en 1882. En tal sentido, *El Argos* publica en varios de sus números la columna titulada *Bolsa Mercantil* (*Argos* I, 2, 8, *Argos* I, 6, 24, *Argos* I, 10, 40).

3.2. Medicina

Otra de las iniciativas fecundas e importantes en el ramo de las ciencias promovida por el ministerio de Rivadavia fue la creación de la Academia de Medicina de Buenos Aires,¹¹ el 18 de abril de 1822. *La Abeja Argentina* se hace eco del establecimiento de esta Academia y publica diversos artículos sobre los avances en esta ciencia. En sus números, además, aparece regularmente publicada una nómina de las enfermedades sufridas por la población bonaerense en cada mes. Este propósito queda adelantado desde el primer número del periódico:

Bajo el título *medicina*, publicaremos en este periódico algunas observaciones acerca del influjo de nuestro clima sobre el hombre sano, y sobre el hombre enfermo, recordaremos el cumplimiento de las normas de hygiene pública y privada... publicaremos mensualmente las enfermedades que se hayan presentado el mes anterior, harémos un examen crítico de su naturaleza (*Abeja* I, 1, 5261).

La tarea docente que en este sentido se proponen los editores de la *Abeja* queda de manifiesto líneas más abajo: "rebatiremos los errores populares" (*ibid.*).

En consecuencia, exponen su actitud frente a la terminología específica de esta ciencia: "procuraremos, olvidando en cuanto sea posible el lenguaje propio de la ciencia, hacernos entender del pueblo" (*ibid.*).

Consecuentes con esta propuesta, adjuntan con frecuencia a los términos científicos su definición, como, en la nota que sigue, la definición de *Hygiene*: "Metodo de conservar la salud" (*Abeja* I, 1, 5262, nota).

¹¹ Desde 1780 existía el Protomedicato, institución encargada de la vigilancia en el ejercicio de la medicina, que, a partir de 1801, se constituyó en "la primera escuela superior de medicina en el país" (Babini, 1954: 34). Dicha función la cumplió más tarde y de manera precaria el Instituto Médico Militar, que funcionó hasta 1821.

En el caso de las enfermedades, acompañan el término científico con alguna aclaración o con su designación más popular:

Se han padecido muchas calenturas *adinámicas* y *atáxicas* (nerviosas y putridas). . se han observado muchas enfermedades nerviosas, *neuralgias* de toda especie (dolores nerviosos) y *trismos* muy graves (pasmos de las quijadas) en los adultos (*Abeja* I, 2, 5297).

Desde el mes de noviembre las calenturas biliosas principiaron á tomar un caracter *adinamico* (de debilidad) hácia sus fines, y en el de diciembre, este se dejó observar desde el principio de ellas; asi es que las *petechias* (manchas de color livido en la cutis) que lo caracterizan, las han acompañado desde sus primeros periodos; al mismo tiempo apareció la *angina gangrenosa* (llagas de garganta) (*Abeja* II, 10, 5535).

Pustula maligna.

Enfermedad conocida vulgarmente con el nombre de *mal del grano* (*Abeja* II, 14, 5659).

En otras ocasiones, presentan las enfermedades por su designación popular, encerrando entre paréntesis o comas el término científico: “toses convulsivas (ó *pertusis*)” (*Abeja* I, 3, 5321); “estado incipiente del catarro”, *coryza obstinada*” (*Abeja* I, 4, 5348).

Y, en fin, los términos científicos alternan con los vulgares:

Enfermedades del mes anterior. *Calenturas gastricas* y *gastro-adinamicas*, *viñuelas* en los no vacunados, *phlegmasias en las vías gastricas*, *pleuresias biliosas*, algunos *rheumatismos*; han continuado hasta mediados del mes las *hidropesias* (*Abeja* II, 11, 5568).

Las *toses convulsivas* han tomado un carácter alarmante, se han observado muchos *reumatismos*, *catarros pulmonales*, *peripneumonias*, *anginas tonsilares*, y algunas *gangrenosas* (*Abeja* I, 4, 5353).

3.3. Química y Física

También la *Química* aporta abundante vocabulario a la terminología científica de la época. Siguiendo la línea iniciada por Vieytes en el *Semanario de Agricultura, Industria y Comercio*,¹² *La Abeja*

¹² No hacía mucho que la química se había incorporado a los estudios argentinos. Según Babini (1954: 34), se introdujo en 1801, entre las materias dictadas en el Protomedicato.

Argentina publica en sus números los descubrimientos más útiles en este ramo, incorporando así su vocabulario. Aparecen, entonces, términos referidos a sustancias químicas, a los que se adjunta también, en ocasiones, el término más popular:

Las *substancias químicas o reagentes*, que se requieren para separar las partes constituyentes del terreno, son, *ácido muriático* (espíritu de sal), *ácido sulfúrico alkali volatil* puro disuelto en agua, *solucion de prusiate de potassa y fierro*, *succinate de ammonia*, *soluciones de carbonate de ammonia*, *de muriate de ammonia*, *de carbonate neutro de potassa*, y *nitrate de ammoniaco* (*Abeja* I, 6, 5416).

Términos referidos a propiedades físicoquímicas como la *pyrophorescencia*:

Hay ciertos cuerpos en la naturaleza que tienen la propiedad de arder por sí solos y sin la aplicación de un cuerpo encendido. Esta facultad que podremos llamar justamente *pyrophorescencia* parece que la poseen á consecuencia de una grande afinidad que tienen con el *oxígeno* (*Abeja* II, 12, 5597).

En general, los escritos tratan de *química aplicada*, ya que, siguiendo la tendencia pragmática de la época, están interesados no tanto por las ciencias en sí, como por su aplicación en pro del progreso y bienestar general:

Química aplicada: Mr. Sexullas en una memoria de que se da un gran extracto en el diario de farmacia del mes de septiembre último, demuestra que todas las preparaciones *antimoniales* usadas en la medicina, excepto el *tártaro emético cristalizado* con cuidado, contienen mas ó menos cantidad de *arsenico*, que originalmente conbinado con el mineral... Prueba tambien en el mismo papel que se obtiene un *pirophoro* muy poderoso, tratando al *tártaro emético* del mismo modo que á la mistura de alumbre y flor para hacer el *pirophoro de Homberg* (*Abeja* I, 3, 5321).

Dentro del campo de la *física* se presentan experimentos recientes, como el referido al fenómeno del *galvanismo*:

Fenómeno del galvanismo. El cuerpo de George Thorn ... fue sujetado á una serie de *experimentos galvánicos*... se estableció un *arco galvánico*, aplicando el alambre positivo al espinazo, y el negativo al nervio sciático, y entonces se produjo en el cadáver un movimiento convulsivo (*Abeja* II, 4, 5348).

Por otra parte, en el discurso inaugural de la Sociedad de Ciencias Físicas y Matemáticas, su orador explica al público presente el contenido de las *ciencias físicas* como abarcadoras de otras ciencias, tales como las *ciencias naturales*, la *geografía física*, *cosmografía física*, *zoología* y *botánica*, la *geología*, la *cosmogonía*, la *astronomía*, la *geodesia* y la *topografía* (*Abeja* I, 2, 5293-94).

3.4. Matemáticas

Otras ciencias que tienen también mucho interés son las matemáticas, particularmente promovidas al instalarse la Sociedad de Ciencias Físicas y Matemáticas.¹³ En el discurso de establecimiento de dicha sociedad se enumeran ‘las ciencias de que la sociedad tiene por mira ocuparse’, entre ellas, se mencionan:

Matemáticas especiales. Aritmética. Analisis, algebra. Geometria.. Matemáticas transcendentales. Analisis y Geometria infinitesimal. Mecanica racional. Geometria descriptiva. Perspectiva lineal, y teoria de las sombras (*Abeja* 1, 2, 5292).

La *Abeja* publica un análisis de una obra de Matemáticas recién aparecida, realizado por Avelino Díaz según órdenes del gobierno.¹⁴ En su exposición encontramos concentrado el abundante vocabulario que se difunde sobre la materia:

Divide la *aritmética* en 5 libros: los tres primeros comprenden los *enteros, quebrados comunes, numeros denominados, y proporciones*; el 4 las *potencias, extraccion de raices y cantidades negativas*: y el 5 los *quebrados decimales, los logaritmos* y el *complemento aritmetico*.. deja para el 5 libro la parte mas usual de la *aritmética mercantil*, que son los *quebrados decimales*... El cuarto y último libro con el título de *Polinomios*— comprende en cuatro secciones

¹³ El estudio de las matemáticas se había iniciado a fines del siglo XVIII, cuando, por iniciativa de Manuel Belgrano, se crea en 1789 la Escuela de Náutica, dedicada a la difusión de estas ciencias. Sobre dicha escuela señala Babin: ‘esa Escuela que iniciaba brillantemente los estudios matemáticos en la Argentina, fue clausurada en 1806, por cuanto la corona la consideró un ‘mero lujo’ ’ (1954:37). Al llegar la Revolución, estos estudios se reorganizan y tienden a la formación de artilleros y militares que actúen con eficacia en la defensa de la patria.

¹⁴ Es digno de destacar en este sentido el interés de Rivadavia por la difusión de las ciencias, de manera que, en un decreto de 1823, establece la obligación de los profesores de publicar sus lecciones y de redactar, asimismo, la historia de la disciplina que profesaban.

—la *división y raíces de los polinomios* —*potencias indeterminadas de los polinomios* —cantidades exponenciales, logarítmicas, &... y pasa después á la formación del *binomio de Newton* (*Abeja* II, 14, 5658).

3.5. Estadística

Otra ciencia que, por “útil y desconocida”,¹⁵ pretende dar a conocer *La Abeja Argentina* es la *Estadística*. Su difusión tiene que ver con la publicación del *Registro Estadístico* ordenado por el gobierno.¹⁶ Al respecto, señalan los editores del periódico:

Hemos creído importante presentar al público algunos artículos de *estadística, ciencia* que hoy ocupa á los sabios dedicados á los estudios útiles... Vemos con gran placer, que el gobierno ha dado una nueva prueba del zelo con que mira los intereses comunes, en el *Registro Estadístico*, cuya publicación ha ordenado... Desde hoy podremos ejercitar nuestra razón en una ciencia útil y desconocida entre nosotros (*Abeja* I, 9, 5484).

Sobre esta ciencia no difunden vocabulario específico de consideración.

3.6. Astronomía

También la *astronomía* tiene su lugar en *La Abeja Argentina*. En dicho periódico se reclama el establecimiento de un observatorio astronómico: “*Astronomía*. El establecimiento de un *observatorio*, en alguna de las torres de esta ciudad, no sería de menor importancia para la exactitud en los calculos” (*Abeja* I, 5, 5379).

A continuación se describe un *eclipse de luna* observado en esos días. En la descripción se hace uso de una terminología totalmente específica de la materia:

tres observadores con *anteojos acromáticos*, entre los cuales habia uno de 6 pies de largo, aguardaban el principio del *eclipse*; otro observador con un buen

¹⁵ Este desconocimiento no era total, ya que, como hemos mencionado más arriba, la ciencia estadística había sido presentada con anterioridad por Belgrano en su *Correo de Comercio*.

¹⁶ Esta iniciativa de interés científico fue el fruto de la preocupación de Rivadavia por el problema de la tierra. El *Registro Estadístico* creado a fines de 1821 fue un instrumento de colaboración en dicho problema.

sextante de metal, de Lenoir, se ocupaba en tomar la altura de la luna... La sombra de la tierra principió á aparecer, y la *inmersión* empezó por el *limbo* Norte del lado del est. El *promontorio Eneario*, y los *montes Sperbóreos* se occultaron; siguió la *isla Didima*, el *monte Tabor* y los *montes Ubios*, y *eclipsados* unos 9 dígitos empezó la luna á recuperar la luz por el *Eacio* (*Abeja* I, 5, 5380).

3.7. Ciencias Morales y Políticas. Ciencias Literarias

En el campo de las ciencias sociales encontramos identificadas las *ciencias morales y políticas*, por una parte, y las *ciencias literarias*, por otra.

Entre las *ciencias morales y políticas* consideran, junto con el *derecho natural* y la *historia filosófica de los pueblos*, la *economía política* (*Abeja* I, 4, 5343).¹⁷

Otra ciencia social a la que también se refieren es la que designan *ciencia de la política* (*Abeja* I, 6, 5402) o, simplemente, *política*, término, este último, cuyo sentido no ha sido aún totalmente precisado en la época. Así lo confirma *La Abeja Argentina*: “el sentido de la voz, no estando bien determinado, ocasiona graves extravíos” (*Abeja* I, 6, 5405).

La política aparece, entonces, como una ciencia renovada en sus fundamentos, en virtud de dos ejes que inciden en su aplicabilidad:

la observación unida á la experiencia son las bases de todo el arte. La *política*, fundada sobre estos dos ejes, puede decirse que es una *ciencia* nueva. Montesquieu escribió la teoría de las leyes; y de Lolme la constitucion inglesa; pero ideas prácticas, ideas para la aplicacion, es preciso irlas á buscar en otra parte (*Abeja* I, 6, 5402).

¹⁷ La cátedra de Economía Política había sido creada por Rivadavia el 28 de noviembre de 1823, año en el que, también por iniciativa del ministro, se traducen y publican en el Río de la Plata los *Elementos de Economía Política* de James Mill, editados en Londres en 1821.

Sobre esta ciencia señala Émile Bréhier, en su *Historia de la Filosofía*: “La creación característica de la segunda mitad del siglo XVIII es la economía política, fundada en Francia por Quesnay (1694-1774) y en Gran Bretaña por Adam Smith. Manifiesta esta ciencia gran esfuerzo para arrancar a la arbitrariedad de los gobiernos las medidas de conjunto concernientes a las riquezas nacionales, buscando las leyes naturales y necesarias, independientes de la voluntad humana, sobre las que deberían apoyarse” (1942, II: 429).

La *Abeja* señala como el primer objeto de esta ciencia “el determinar si tal gobierno es bueno, ó cual es el mejor de los gobiernos” (*Abeja* I, 6, 5403).

En tal sentido observa que, según las épocas, esta cuestión ha recibido distintas respuestas. La respuesta que ha dado el pensamiento moderno, con el que está totalmente consustanciado el grupo rivadaviano, vincula esencialmente la *ciencia política* con las nociones de soberanía del pueblo, de felicidad pública, de igualdad ante la ley, de publicidad de los juicios, responsabilidad de los gobernantes, seguridad de la propiedad y libertad de la industria. Son todas ellas nociones que adquieren el carácter de verdaderos principios de la política:

El curso mismo de las edades, porque los hombres, y los gobiernos han pasado, ha venido á fijar ciertos principios, que son admitidos por todos, y que son en este departamento moral [la política], como en lo físico, las bases del sistema actual que los rige. Tales son por ejemplo, que la soberanía radical, ó el origen de toda autoridad, existe en el pueblo, en la nación —que la felicidad publica es el fin de toda sociedad — que la ley debe ser igual para todos, y mas fuerte que los que la han de administrar, ú obedecer —la publicidad de los juicios, la responsabilidad del que manda — la seguridad de la propiedad, y la libertad de la industria (*ibid.*, 5404).

En cuanto a la *moral*, como ciencia aparece esencialmente vinculada a la ley, tanto natural como positiva. En tal sentido, es considerada el origen de las denominadas *ciencias sociales o políticas*. Leemos, entonces, en *La Abeja*:

La verdad es el principio esencial de la ley natural; la justicia y la libertad residen en el conocimiento de la perfecta concordancia de las dos leyes natural, y positiva; en el conjunto de estas tres ideas bien definidas existe la *moral*, origen de las *ciencias sociales ó políticas* (*Abeja* I, 6, 5414).

Finalmente, entre las *ciencias literarias*, que incluyen las *bellas letras y la gramática general* (*Abeja* I, 4, 5343), ocupa un lugar destacado la *Ideología*, corriente filosófica que da su sello a la época.¹⁸ *La Abeja Argentina* reproduce el discurso pronunciado en la Sociedad de Ciencias Físicas y Matemáticas en el que se da a conocer una genealogía de las ciencias elaborada por el así designado

¹⁸ La *Ideología* había sido introducida en 1819 en la cátedra de filosofía del Colegio de la Unión, por Juan Crisóstomo Lafinur.

“ideologista Tracy”. En esta genealogía menciona, en primer lugar, la *ideología*:¹⁹

El célebre *ideologista* Tracy, presentando la genealogía de las ciencias en un orden mas natural, reduce todos los conocimientos humanos. 1. A nuestros medios de conocer, considerando al hombre como un ser capaz solo de juzgar y de saber: de donde deduce la *ideología propiamente dicha*, la gramática y la lógica; o bien la formación, expresión y combinación de nuestras ideas... (*Abeja* II, 15, 5685).

El *Centinela*, por su parte, publica una carta firmada por “El Amante de la Ilustración”, quien, en ocasión de los primeros exámenes en *ideología elemental y abstractiva*, contraponc esta disciplina a lo que llama “educación vieja”, caracterizándola fundamentalmente por el *fanatismo* propio de “los tiempos de tinieblas”, refiriéndose a la educación implantada por el régimen colonial español en América. Dice en dicha carta:

En los primeros exámenes bajo la presidencia del Sr. Agüero, que comprenden los *principios de la ideología elemental y abstractiva*, los alumnos han demostrado los progresos que en esta parte hace el espíritu humano, desprendiéndose de aquella multitud de principios ominosos, que nos había consignado el *fanatismo* en los tiempos de tinieblas (*Centinela*, 21, 8242).

4. Conclusión

LA descripción realizada pone de manifiesto el importante caudal de terminología científica que, respondiendo a la ideología progresista de la prensa de las primeras décadas del siglo XIX, se difundió por vez primera al común de la población porteña, constituyéndose así en un factor esencial para la conformación del español bonaerense como variedad estándar.

¹⁹ En su *Vocabulario técnico y crítico de la filosofía*, Lalande informa sobre el origen de las voces *ideología*, *ideologista* y, aun, *ideólogo*; dice en el artículo *ideología*: “Palabra creada por Destutt de Tracy ... ciencia que tiene por objeto el estudio de las *ideas* (en el sentido general de hechos de conciencia), de sus caracteres, de sus leyes, de su relación con los signos que las representan y sobre todo de su origen. Destutt de Tracy decía *idéologiste*; la palabra *idéologue* parece haber sido creada con propósito de denigración (Napoleón, Chateaubriand)” (1953, I: 604).

Por otra parte, y desde el punto de vista histórico, el estudio realizado nos sugiere una última reflexión. Más allá de la importancia fundamental de su aporte al mejoramiento de las condiciones de vida de una región que, como la rioplatense, había estado hasta entonces sometida a dependencia política, económica, cultural e intelectual, la promoción de la ciencia significó en esta parte de América el comienzo de un camino que condujo hacia la libertad, constituyéndose en un factor muy importante para la independencia nacional. No es casualidad que hombres como Juan Hipólito Vieytes y Manuel Belgrano, principales difusores de distintas ramas de la ciencia en los periódicos de la época, estuvieran entre los hombres que inspiraron la Revolución de Mayo.

Una vez afianzado el movimiento revolucionario, y bajo la inspiración del ministro Bernardino Rivadavia, el fomento de las ciencias fue sentido, a la vez, como un resultado del goce de la libertad. Por entonces el contexto discursivo en que se inserta el vocabulario científico cambia en relación con el discurso didáctico de la prensa prerrevolucionaria. Es así como, en la ceremonia de inauguración de una de las sociedades científicas recién creadas en 1822, su principal orador señala:

Intérprete de la comisión encargada del proyecto de organización de una sociedad de ciencias físicas y matemáticas, daré cuenta de los motivos que han guiado á esta comision en su trabajo, á fin de procurar á la América del Sur esa masa de conocimientos y de industria, única capaz de asegurarle una independencia absoluta (*Abeja* 1, 2, 5293).

Realiza, por lo tanto, en este pasaje de su discurso una asociación directa entre la promoción de los conocimientos científicos y la noción revolucionaria de la independencia absoluta. Se ha llegado así a la certeza de que, como señalan los editores de *La Abeja Argentina*: "Las ciencias son como las plantas parásitas. Ellas no pueden nacer y propagarse sino bajo el influjo del gobierno. El despotismo las marchita, y consume, la libertad las perfecciona y aumenta" (*Abeja* 1, 2, 5295).

FUENTES DOCUMENTALES

- Telégrafo Mercantil, Rural, Político-Económico e Historiográfico del Río de la Plata*. Reimpresión facsimilar, Junta de Historia y Numismática Americana, Buenos Aires, Compañía Sudamericana de Billetes de Banco, 1914. 5 tomos.
- Semanario de Agricultura, Industria y Comercio*. Reimpresión Facsimilar, Junta de Historia y Numismática Americana, Buenos Aires, Kraft, 1937. 5 tomos.
- Correo de Comercio*. Edición Facsimilar, Academia Nacional de la Historia, Buenos Aires, 1970. 2 tomos.
- El Argos de Buenos Aires*. Atelier de Artes Gráficas Futura, Buenos Aires, 1931. 3 tomos.
- El Centinela*. en *Biblioteca de Mayo*, partes 1 y 2, Buenos Aires, Senado de la Nación, 1960. 3 tomos
- La Abeja Argentina*, en *Biblioteca de Mayo*. 2 tomos t. VI, 1960.

REFERENCIAS

- Babini, José (1954), *La evolución del pensamiento científico en la Argentina*, Buenos Aires, La Fragua.
- Bréhier, Émile (1942), *Historia de la filosofía*, t. III, Buenos Aires, Ed. Sudamericana.
- Fontanella de Weinberg, M. Beatriz (1987), *El español bonaerense. Cuatro siglos de historia lingüística*, Buenos Aires, Hachette.
- Gallardo, Andrés (1978), "Hacia una teoría del idioma estándar", en RLA (Concepción, Chile), 16, pp. 85-119.
- Halperin Donghi, Tulio (1980), *Historia Argentina*, vol. III, Buenos Aires, Paidós.
- Lalande, André (1953), *Vocabulario técnico y crítico de la filosofía*, Buenos Aires, El Ateneo.
- Pró, Diego (1973), *Historia del pensamiento filosófico argentino*, Mendoza, Universidad Nacional de Cuyo.
- Sarrailh, Jean (1957), *La España ilustrada en la segunda mitad del siglo XVIII*, México, FCE.
- Vallejos de Llobet, Patricia (1990), *El léxico intelectual en el español bonaerense de principios del siglo XIX*, Universidad Nacional del Sur.
- (1991), "El léxico ideológico del grupo rivadaviano", en *Boletín de la Academia Nacional de la Historia* (Buenos Aires), en prensa.