

# Historia del discurso científico en la Argentina.

## Retóricas de la legitimación de la ciencia incipiente y los científicos\*

*Las convenciones de los rasgos de su prosa son parte del desarrollo histórico de una disciplina, estrechamente relacionados con su cambiante estructura intelectual y social<sup>1</sup>*

Charles Bazerman

### Resumen

El discurso de las ciencias constituye un fenómeno complejo en cuyo estudio deben considerarse múltiples factores, entre los que se destacan, en primer lugar, los recursos y operaciones retóricas que intervienen tanto en la construcción y comunicación de los saberes sobre el mundo y la realidad, como en la legitimación de la autoridad de los científicos ante su comunidad de pares.

Asimismo, el estudio desde una perspectiva histórica permite reconocer en estos discursos problemáticas epistemológicas o sociales vinculadas con el desarrollo de las ciencias, referidas tanto a la especificidad de las disciplinas, sus teorías o métodos, como también con factores del contexto sociopolítico que inciden en las prácticas científicas y el posicionamiento de sus productores.

El presente trabajo se centra en dos de estas problemáticas y estudia su manifestación en la configuración retórica de distintas expresiones de la escritura

---

\* Este trabajo se inscribe en el proyecto “Aspectos de la textualización de los saberes científicos” (subsidiado por SGCyT – UNS) y forma parte de las investigaciones que realizo como investigadora del CONICET.

<sup>1</sup> Las traducciones de los textos originalmente en inglés me pertenecen.

científica de los campos de la historiografía y la paleontología en el seno de la comunidad científica argentina de la etapa positivista.

En tanto adopta una perspectiva histórica y se dirige al reconocimiento de la retórica empleada ya para el logro de los objetivos epistémicos o también sociales del trabajo y la comunicación científica, este trabajo puede contribuir a las investigaciones de la historia de la ciencia en la Argentina, en sus vertientes epistemológica o social.

Palabras clave:

Historia del discurso científico. Retórica de la ciencia. Retóricas ideacional e interpersonal de la prosa científica. Historia y sociología de la ciencia en la Argentina

History of scientific discourse in Argentina. Rhetorics of legitimation of incipient science and scientists

Abstract

This paper studies the discourse of sciences from the fields of history and paleontology in the context of scientific positivism in Argentina. The aim is to examine rhetorical configurations in different expressions of scientific writing and their incidence in the development of theories and practices of those sciences in the scientific community of the time.

The study adopts a historical stance of discourse analysis, and aims to unveil the rhetorical means employed both for the epistemic and social goals of scientific work and communication. This approach emphasizes the importance of studies of ideational and interpersonal rhetorics in that they reveal themselves to be an essential complement of the historical research not only on epistemic but also social aspects of the construction of scientific knowledge.

In this sense, it may contribute to historical and sociological research on scientific

practices in Argentina.

Key words:

History of scientific discourse. Rhetoric of science. Ideational and Interpersonal rhetorics. History and sociology of science in Argentina

## 1. Presentación

Los recursos convencionales de la escritura científica –lingüísticos y retóricos– forman parte de la constitución histórica de cada disciplina y se relacionan con el desarrollo tanto de sus estructuras intelectuales como sociales.<sup>2</sup> En tal sentido, el estudio histórico del discurso científico, *i.e.* de los modos en que sus productores usan el lenguaje en la comunicación del conocimiento,<sup>3</sup> puede constituir un aporte significativo a la historia de las ciencias.<sup>4</sup>

Estos postulados constituyen el punto de partida de nuestras investigaciones sobre la historia del discurso científico en la Argentina, desde las que pretendemos contribuir a los estudios de la historia de la ciencia en nuestro país.

El estudio de distintas expresiones del discurso científico en la Argentina nos ha permitido esbozar diferentes problemáticas referidas tanto a su condición de producto de un proceso heurístico/ epistemológico, como también institucional/social. En este sentido, hemos abordado cuestiones como el reflejo retórico de las concepciones epistemológicas en los discursos científicos<sup>5</sup> o,

---

<sup>2</sup> Cfr. Bazerman (1984).

<sup>3</sup> El discurso se define, en su sentido más amplio, como el uso del lenguaje en un determinado marco enunciativo, en este caso, el campo de la ciencia y sus productores.

<sup>4</sup> Según Golinski (1990:121), este tipo de estudios “está bien adaptado a las necesidades del historiador que busca aprehender el desarrollo de la ciencia en su contexto histórico”.

<sup>5</sup> Esta cuestión se pudo observar mediante un estudio retórico comparativo de recursos interpersonales. El análisis se realizó sobre un corpus de discursos especializados del campo de la pedagogía, correspondientes a

también, el uso estratégico del discurso de teorías científicas con fines sociopolíticos.<sup>6</sup>

En la misma línea, y dentro del marco del propósito general señalado, el presente trabajo se centra en el estudio de dos cuestiones íntimamente relacionadas con el desarrollo de las ciencias y sus comunidades de discurso. Por un lado, se refiere a las condiciones que definen un determinado saber como disciplina científica independiente; por otro, a la legitimación de la autoridad epistémica en el contexto agonístico de la comunidad científica.

En relación con la primera de estas cuestiones, el trabajo toma el caso de la historiografía nacional con el objetivo de identificar los recursos lingüísticos y retóricos que intervienen en el proceso de constitución de la disciplina.

Con respecto a la segunda, se propone el estudio de la construcción discursiva del *ethos* de autoridad científica, en referencia a una figura cuya obra se identifica con el período más floreciente de la paleontología argentina del siglo XIX (De Asúa, 2010).

## 2. Marco teórico-metodológico

---

etapas de transición -1921a1930 y 2000 a 2004-. Esto permitió reconocer en la textualización de los saberes del campo el cuestionamiento del paradigma tecnocrático y su transición hacia un paradigma crítico. (Vallejos Llobet, P. y M. García Zamora, 2007)

<sup>6</sup>Esta problemática -que atañe a la dimensión social de los discursos- se manifiesta, por ejemplo, en disertaciones públicas sobre temas de sociología o medicina, en el contexto de la complejidad político-social originada en el proceso de inmigración masiva de la Argentina de principios del siglo XX. En ellas, la palabra científica se emplea como instrumento que legitima, con una pretendida objetividad, un discurso en esencia político directivo y discriminatorio de una nueva parcela social. (Vallejos Llobet, P., 2002; Vallejos y García Zamora, 2002 )

El marco teórico-metodológico de este trabajo integra herramientas conceptuales y analíticas de la Gramática Sistémico-Funcional de M.A.K. Halliday<sup>7</sup> (1994) y aportes de la perspectiva retórica de estudios de los textos científicos.<sup>8</sup>

Esta articulación ha sido diseñada con el objeto de reconocer los diferentes mecanismos que intervienen en la configuración de los textos. Un grupo de estos mecanismos corresponde a la retórica vinculada con el orden de lo que Halliday designa componente o función ideacional. Esta retórica -en adelante, **retórica ideacional**- se relaciona con la representación lingüística del mundo: sus fenómenos o procesos y los participantes y circunstancias asociados.<sup>9</sup> Desde esta perspectiva, se atenderá a la realización gramatical de los significados, así como cuestiones referidas a la terminología especializada.

Un segundo grupo incluye recursos lingüísticos o categorías estilísticas propios de la **retórica interpersonal**. Esta retórica se relaciona con las funciones sociales de la comunicación científica. Al respecto, se considerarán cuestiones referidas principalmente a la realización de lo interaccional en los discursos (estructura de modo, en términos hallideanos). En este mismo sentido, se estudiará también otro tipo de recursos con función interpersonal, en particular, las operaciones de la retórica tradicional (Vallejo, 2005; Perelman, 2005, 1989) y aquellas específicamente

---

<sup>7</sup> El lingüista británico y su escuela aplican estas herramientas al estudio de todo tipo de textos, en particular, al de los textos científicos (Halliday, 2006; Halliday y Martin, 1993; Martin y Veel, 1998).

<sup>8</sup> Dada la complejidad del discurso científico consideramos que su estudio no debe ceñirse estrictamente a una perspectiva en particular. Parte de esta complejidad es la multiplicidad que manifiesta, entre otros aspectos, en sus diversos estilos y géneros discursivos, entre ellos, memorias, ensayos, artículos especializados y de divulgación, conferencias, etc.. (Bazerman, 1998).

<sup>9</sup> Esta estructura de procesos, participantes y circunstancias, que Halliday llama "transitividad", contiene el fundamento de la representación y constituye el reflejo gramatical de su teoría sobre la experiencia (Halliday, 1998).

reconocidas por la retórica de la ciencia (Gross, Harmon y Reidy, 2002; Fahnestock, 1999; Gross, 1996).

El estudio tiene un carácter eminentemente cualitativo y, por ello, el análisis se realizará sobre un corpus constituido por muestras estratégicas (Cea D'Ancona, 1998:200-1). El criterio que guía esta decisión metodológica tiene que ver con la “representación” (Vallés, 1997:91) o representatividad de los discursos seleccionados en relación con las problemáticas consideradas en las investigaciones.

Al respecto, adoptamos la postura según la cual el estudio de un tipo particular de discurso puede estar basado en evidencia limitada en tanto permite ir de los detalles a una vista más amplia de los mecanismos lingüísticos y retóricos consensuados por una determinada comunidad de discurso. (Foss, 2009)

### **3. Corpus**

De acuerdo con el enfoque cualitativo adoptado, el corpus se constituyó con dos muestras representativas de las cuestiones que se analizarán en el trabajo.

Se trata de dos tipos de textos escritos por reconocidos estudiosos de la etapa considerada: un ensayo de historiografía –*Las multitudes argentinas* (1899) de José María Ramos Mejía– y una conferencia sobre la teoría evolucionista de Darwin –“Un recuerdo a la memoria de Darwin. El transformismo considerado como ciencia exacta” (1882), de Florentino Ameghino–.<sup>10</sup>

### **4. Desarrollo**

---

<sup>10</sup> Ramos Mejía incluirá este ensayo como introducción a su obra *Rosas y su tiempo* (1907). Así también, los contenidos de la conferencia de Ameghino formarán uno de los apartados su introducción a *Filogenia* (1915).

En las siguientes páginas, nos detendremos en las manifestaciones discursivas de las cuestiones anticipadas en la introducción, referidas, más específicamente, a:

1. La instauración de la 'cientificidad' en dominios disciplinares de discutido estatus científico
2. La construcción de la jerarquía de los científicos en el marco de la ciencia como institución

Como ya adelantamos, estas cuestiones se abordarán mediante el estudio de las retóricas ideacional e interpersonal que configuran el discurso de textos representativos de los campos de la incipiente historiografía y de la paleontología nacional.

#### **4.1 La instauración de la 'cientificidad' en dominios disciplinares de discutido estatus científico**

En su obra *La semiosis social*, Eliseo Verón (1996:22) define el concepto de "cientificidad" como "el efecto de sentido por medio del cual se instaura, en relación con un dominio determinado de lo real, lo que se llama el 'conocimiento científico'". El problema que nos ocupa surge del interrogante sobre las características de los textos que producen este efecto de sentido.<sup>11</sup>

Una manifestación de esta problemática se revela en textos pertenecientes a los estadios primeros de saberes que, a principios del siglo XX, no han alcanzado un grado de desarrollo como disciplinas científicas, pero están en un proceso de constitución como tales.

---

<sup>11</sup> En esta misma línea de pensamiento, Prelli (1989:8) sostiene que: "una retórica de la ciencia debería, por lo tanto, identificar constructos y categorías que derivan de prácticas discursivas concretas en ciencia, y debería proporcionar formulaciones que expliquen cómo se realiza este discurso y cómo es juzgado como **ciencia**."

Para el estudio de esta problemática específica, la investigación toma el caso de la historiografía, con el objeto de reconocer, a partir del ensayo *Las Multitudes Argentinas*, manifestaciones discursivas de una etapa de transición hacia la constitución de la historia como disciplina.

#### **4.1.1 De la historiografía tradicional a la historiografía positivista. *Las***

##### ***Multitudes Argentinas* en el panorama historiográfico de entre siglos**

El nacimiento de la historiografía profesional recién se perfila en la Argentina hacia la segunda década del siglo XX, con el surgimiento de la Nueva Escuela Histórica, que intentará desligarse de la historiografía tradicional y la asistemática o *amateur*. Al respecto, señala Devoto (1992:54): “la historia aparecía así necesitada de una legitimación que la distinguiese por un lado de las clásicas ciencias físico-naturales como así también de las antiguas humanidades clásicas. A recortar tal espacio debía contribuir una definición que enfatizase el carácter científico de la disciplina (y por ende diferente de las otras humanidades) pero que a su vez afirmase el carácter distintivo de su cientificidad por contraposición a aquellas otras ciencias”.

La obra de Ramos Mejía pertenece a una etapa en la que el discurso historiográfico tradicional –predominantemente político– está en crisis<sup>12</sup> y todavía muy cercano a la literatura.

Se puede caracterizar el panorama historiográfico de esta época como fundamentalmente heterogéneo. Junto con la concepción historiográfica narrativista, según la cual los hechos históricos sólo podían moldearse apropiadamente en un tipo de narración “que internalizara el discurrir del tiempo, que distinguiera [...] unos

---

<sup>12</sup> Según Halperín Donghi (1980:835), esta crisis dará lugar a las siguientes opciones: “por una parte, la que aspira a una historia menos centrada en lo político y ya no gobernada por el ritmo propio de los procesos políticos, y por otra, la que reclama la resolución de la historia en alguna de las nuevas ciencias sociales, o una síntesis de ellas”.

protagonistas, un desarrollo acontecimental coherente y que cerrara efectivamente con un juicio moralizante, explícito o sugerido” (Prado, 1999:63), convive otro tipo de exploración y comprensión del pasado inspirados en las conceptualizaciones, métodos y lenguajes de las ciencias naturales o también de algunas ciencias sociales reconocidas.

Esta última tendencia reclama para sí la condición de conocimiento científico, riguroso y objetivo, frente a aquel conocimiento que no se diferencia definidamente de la literatura. *Las Multitudes Argentinas* (1899) participa en esta opción innovadora. Ramos Mejía hace suyo el imperativo positivista de la época<sup>13</sup> para dar lugar a una nueva forma de hacer historia. Concibe una historia como ciencia social<sup>14</sup> que articula naturalismo y psicologismo, ambos como elementos característicos de lo que se entendía entonces por sociología.

Sin embargo, esta impronta básicamente “cientificista” de su trabajo no llega a anular las modulaciones literarias tradicionales en su escritura.<sup>15</sup> Por el contrario, este residuo literario constituye también un recurso fundamental en la creación de los significados de su obra.

Así, podemos destacar, en el análisis que realiza Ramos Mejía sobre la constitución de las multitudes en la Argentina, el ensamble de dos modulaciones

---

<sup>13</sup> En su reconocido estudio *El positivismo argentino*, Ricaurte Soler (1959:65) destaca la profunda transformación que sufre a partir de la década de 1880 el estilo general del pensamiento argentino, originada, según sus palabras, en: “el desarrollo sin precedentes de las ciencias naturales, como quiera que estas disciplinas provocaron en la terminología y en el método modificaciones importantes cuya consecuencia más evidente fue la aparición de cientificismo desarrollado en las ciencias sociales y en las disciplinas filosóficas”.

<sup>14</sup> Como destacado intelectual de la generación del 80, Ramos Mejía desarrolla en *Las Multitudes Argentinas* un discurso crítico que, según Neiburg y Plotkin (2004), dio lugar al inicio de ‘lo social’ como objeto de la investigación histórica en el Río de la Plata.

<sup>15</sup> Esta tradición literaria tardará, por lo menos, veinte años más en disiparse.

discursivas principales: una expresiva, en clave literaria, que aparece realizada en una retórica interpersonal y se corresponde con una concepción más tradicional de la escritura de la historia.<sup>16</sup> Y otra modulación reflexiva, en clave científica, que se vincula –veremos en el análisis– con la retórica ideacional.

A continuación, con el propósito de mostrar manifestaciones de una y otra modalidad, se abordará, en primer lugar, la retórica interpersonal y, con ella, los recursos que se mantienen como remanente de la etapa tradicional en la escritura de la historia.

En segundo lugar, se estudiarán los mecanismos propios de la retórica ideacional. Estos dan lugar al efecto de cientificidad que aproxima el ensayo al carácter disciplinar reclamado desde el pensamiento positivista.

#### **4.1.1.1 La retórica interpersonal**

De acuerdo con Fernando Devoto (1992:41), la obra de Ramos constituye, junto con la de Groussac, o la de Juan Agustín García, “otro gran fruto historiográfico derivado de Taine”. Devoto sostiene además que, aunque en menor medida que en la obra de Taine, el lector de Ramos Mejía es “asediado por una sucesión de imágenes que a fuer de acumularse ante los ojos del lector lo seducen más que lo convencen acerca de las bondades de los argumentos expuestos” (Ibid.).

La retórica interpersonal construida sobre la base de recursos literarios constituye un factor fundamental en este sentido. Entre los procedimientos

---

<sup>16</sup> En este sentido y todavía en 1916, expresa Groussac (1928:331) en su ensayo *Mendoza y Garay*: “Con admitir plenamente, pues, que la historia tiene, como primera razón de ser, la investigación de la verdad, y por consiguiente, la necesidad de fundar en sólida base documental sus ulteriores deducciones e inferencias, mantenemos que precisamente esa verdad perseguida y hallada es la que se integra con la expresión, gracias al elemento artístico o subjetivo que aparenta prestarle sólo línea y color, cuando en realidad infunde vida en potencia y en acto”.

estilísticos<sup>17</sup> que conforman esta retórica, nos centraremos en las metáforas de función interpersonal;<sup>18</sup> en figuras de diálogo, como exclamaciones e interrogaciones, que procuran énfasis, desconcierto o problematización; y en la sinestesia, asociación de imágenes que permite al autor representar la historia en verdaderos cuadros de vivacidad, color e incluso sonoridad, y despertar en los lectores todo un abanico de sensaciones y sentimientos así como la ilusión de estar presenciando los hechos representados.

- **La metáfora interpersonal**

De acuerdo con la perspectiva funcionalista de Goatly (1997), las metáforas interpersonales pueden cumplir las funciones de: argumentar mediante analogía; sostener una ideología; expresar actitud emocional; proporcionar al texto ornamentación e hipérbole; cultivar la intimidad; crear efectos humorísticos.<sup>19</sup>

Las metáforas interpersonales recogidas de *Las Multitudes Argentinas* realizan principalmente funciones orientadas a la persuasión sobre la postura ideológica de Ramos. En otros casos, las funciones de estas metáforas se relacionan con una estética tradicional del discurso histórico, tendiente a “captar la atención de sus lectores y mantener su interés” (White, 1992:11). Como muestra, presentamos un ejemplo correspondiente a cada una de las distintas funciones.

---

<sup>17</sup> Un estudio interesante que hemos tenido en cuenta, al respecto, es el de Vallejo (2005).

<sup>18</sup> Goatly (1997) identifica en términos funcionales tres variedades de metáforas: las interpersonales, las ideacionales y las textuales, vinculadas respectivamente con los componentes semántico-funcionales interpersonal, ideacional y textual del modelo hallideano. No descarta, además, que cada variedad pueda cumplir más de una de estas funciones a la vez.

En el presente trabajo, se adopta un sentido amplio de metáfora, que incluye comparación y analogía –dos operaciones que constituyen los fundamentos de la metáfora.

<sup>19</sup> Véase Goatly (1997:152-161).

– Transmitir una ideología:

- Sobre la verdadera obra militar de la emancipación

Pero no me digáis que fueron militares porque ganaron batallas. Si se exceptúa a San Martín [...] y algunos otros militares de escuela, todos los demás son inmortales miopes que han puesto la firma usurpadora a la obra trascendental de la multitud (p.146)<sup>20</sup>

- Sobre la relación de Juan Manuel de Rosas con la multitud

Voluptuosos transportes de orgía precedieron a semejantes nupcias, en que la sangre de un *sadismo* feroz parecía mezclarse a la alegre zarabanda macabra de una borrachera de sátiros encelados por el olor de la hembra inabordable. Aquella prostituta había encontrado por fin el bello *souteneur*, que iba a robarle el fruto de su trabajo. (p. 195 -destacado del autor-)

– Ornamentación:

- La multitud que enfrenta a los españoles

Cuando los españoles pisaron el territorio, comenzaron a surgir como en un cuento de magia [...] Parecían bandadas de insectos escapados de una covacha, moviéndose nerviosamente al rumor de su propio canto [...] pintorescamente vestidos, recorrían ágiles los más altos caminos, como si participaran de la naturaleza peculiar del ave, que [...] recorre serena lo mismo el profundo valle que la más alta cumbre. (p. 138)

– Hipérbole:

---

<sup>20</sup> Los paréntesis de las citas indican las páginas del texto según la edición de 1977. Por otra parte, se respetan las formas ortográficas originales.

- Las multitudes rurales del litoral

Parecían representar el estallido de la reacción muscular y del predominio del aparato circulatorio, con arterias como caños de bronce, en que circulaba la sangre con los ruidos y fluidos vitales que arrastra ese Paraná de torso colosal [...] debían tener patas colosales como los megaterios, y la mano como la garra del troglodita; traían [...] en el brazo, reminiscencias de la osamenta de un abolengo ciclópeo [...] poseían notas que semejaban ráfagas de huracán (p. 201- 2)

– Emoción y humor:

- Nostalgia por la vida sencilla del interior

Y la verdad es, que cuando de esta ciudad multicolor y cosmopolita en demasía, uno se traslada a la tranquila ciudad del interior, siente que el alma levanta sus alas suavemente acariciada por el recuerdo de la vieja cepa; percibe algo que semeja la fresca brisa de la infancia cantando la memoria multitud de recuerdos amables. Sí: aquella casa vieja, aquella familia sencilla y distinguidísima, en medio de su patriarcal bonhomía, es la nuestra; el corazón la adivina, porque se rejuvenece en el perfumado contacto de la arboleda, y en la ráfaga perezosa en que el genio benevolente del viejo hogar envía su saludo al hijo pródigo que vuelve (p. 204)

- Parodia de la figura del escribano del caudillo

De manera que el *escribano*, que por regla general no era tonto, sabía, desde el principio, insinuarse en el espíritu del amo por un hábil manejo de sus latines y una constante exhibición de las lecturas indigestas que formaban su bagaje [...] Su pirotécnica estaba llena de luces y fosforescencias llamativas; su música de bronces y tambores, aunque oportunamente quejumbrosa, con

trágicos terriblequeos de voz, cuando las desgracias de la patria infaltables, hacían su salida al son de ritmos coriámbicos, tan cómicos como vivos y enérgicos eran éstos en la tragedia antigua. (p. 169 -destacado del autor-)

- **Otros recursos retóricos con función interpersonal**
- **Sinestesia**

Con frecuencia, diversas imágenes (de color, movimiento, tacto, sonoras, olfativas) se mezclan en metáforas y aportan realismo a los verdaderos cuadros históricos de Ramos:

Los escuadrones de gauchos que le acompañaban, vestidos de chiripá colorado [...] enarbolaban en el sombrero de panza de burro que usaban, una pluma de avestruz [...] Pero lo que le daba un carácter todavía más peculiar y exótico era que los indios [...] llevaban cuernos y bocinas con los que producían una música, si es permitido llamarla así, atronadora y macabra [...] los veían alejarse rápidamente, envueltos en la polvareda que levantaban los cascos de sus caballos (p.185-6)

Dirigían la vista y el oído hacia aquí, de donde les llegaba como ecos de ruidos subterráneos, el rumor de la tormenta. El suave perfume de la tierra mojada por las primeras gotas de la lluvia, transformábase, para su olfato torpe, en áspera sensación de sangre (p.49)

- **Figuras de diálogo**

Incluyen técnicas que hacen del discurso un acto de comunicación (Azaustre y Casas, 2004). Ramos emplea estas figuras a lo largo de la obra con diferentes propósitos.<sup>21</sup> Entre ellas, sobresalen muy particularmente interrogaciones y

---

<sup>21</sup> Sobre estas figuras véanse: Vallejo, 2005 y Escandell Vidal, 2002.

exclamaciones.

– Interrogaciones que sirven a las siguientes funciones:

- Plantear un problema previo a su explicación

¿Por qué triunfa Rosas sobre los demás caudillos, siendo así que bajo muchos conceptos les era inferior? Paréceme que tenía sobre ellos esta superioridad evidente: era al mismo tiempo de origen urbano y de hábitos e instintos campesinos y bárbaros [...] Esa fue su superioridad, constituyendo el *hombre por excelencia de las multitudes* de su época. (p. 192 -destacado del autor-)

- Argumentar y orientar al lector en la línea de pensamiento del autor

Las impresiones más vivas no pasan en él, como en los impulsivos, directamente a los aparatos motores [...] Si no fuera así, ¿creéis que Pellegrini triunfaría siempre, como triunfa, con sólo impulsos y temperamento? (p.230)

- Realizar indirectamente una evaluación negativa

La psicología de esa curiosa estructura del *cabildante* colonial es sugestiva: [...] ¿Cómo podríais exigirle un pensamiento que se elevara por encima del tejado de sus hogares? (p.59 -destacado del autor-)

- Exclamar

Uno se asombra de que haya entre centros distintos de la república, tantos cientos de leguas de tierras [...] ¿Cómo estarían entonces, en que para salvar la distancia entre Córdoba y Buenos Aires, necesitábamos meses enteros? (pp.155-6)

- Expresar dudas o compartir el desconocimiento con el lector

Y se me ocurre preguntar: ¿esos bárbaros *físicamente* tan vigorosos en su musculatura de hierro, no aportaron su contingente de sangre aséptica a las ciudades exhaustas, en las que la mayoría de ellos acabó después sus

peregrinaciones accidentadas? No tengo documentación suficiente, no ya para resolver tan arduo problema de antropología, pero ni siquiera para estudiarlo (p.159 -destacado del autor-)

– Exclamaciones:

Ramos emplea este recurso para proporcionar énfasis e intensidad a sus expresiones. Funciona, así, para intensificar la expresión de admiración o asombro, de evaluaciones, juicios o interpretaciones, y para manifestar el rechazo de creencias u opiniones contrarias.

- Admiración

Hay que admirar, sin duda, los hechos de su nueva vida, ¡qué heroica y bellísima actitud aquella! ¡qué noble franqueza para ir en busca de responsabilidades enormes! ¡qué tranquila abnegación [...]! (p.114)

¡Qué olímpico desprecio el suyo! ¡Qué varonil despreocupación! ¡Qué sana confianza en la diáfana pureza de sus intenciones [...]! (p.231)

- Asombro ante lo inverosímil

Inerme, desorganizada como elemento militar, hasta inocente, en sus pueriles sueños de victoria, ¡iba armada tan sólo de *cañones y arcabuces de estaño*, hondas y macanas, para atajar el paso al feroz vencedor de Huaqui! (p. 132 -destacado del autor-)

- Juicios o interpretaciones

¡y si hicieron alguna vez *prosa sin saberlo*, defendiendo *latines*, [...] fue por las mismas razones que Facundo Quiroga se echó a la calle sable en mano para defender la religión católica que nadie atacaba! (p.162 –destacado del autor-)

- Rechazo de creencias u opiniones contrarias

Muchos creen que Pellegrini es el hombre de las impremeditaciones, de los arranques reflejos y de las imprudencias de temperamento. ¡Grave error!

(p.229)

Es así como interrogación y exclamación constituyen valiosos recursos expresivos para sostener y destacar la argumentación de Ramos.

#### **4.1.1.2 La retórica ideacional**

*En el inmenso Sahara del palabriso*

*la ciencia ha organizado su modesto oasis*

(José Ingenieros, *Crónicas de Viaje*, 1919)

En este apartado se estudian los recursos formales -opciones léxicas y gramaticales, y diferentes mecanismos discursivos- que configuran la retórica ideacional de *Las Multitudes Argentinas*. Esta retórica se relaciona con la representación lingüística del mundo: de los procesos con sus participantes y circunstancias asociados,<sup>22</sup> e interviene en la construcción del conocimiento científico mediante operaciones discursivas, como las de informar, explicar, designar, definir o argumentar.

Estos recursos inciden de manera directa en el efecto de *cientificidad* que otorga al ensayo el tenor disciplinar reclamado desde las filas de la intelectualidad positivista de la época. En primer lugar, nos detendremos en las opciones léxicas que conforman la terminología especializada, uno de los principales factores generadores de dicho efecto.

- **Terminología especializada**

En su estudio de la terminología científica, Sager (1993: 92) precisa la función esencial que cabe al vocabulario especializado en la construcción del conocimiento

---

<sup>22</sup> Véase nota 10.

científico:

“El progreso de la observación y descripción científica, o de la argumentación, incluye la asignación de nuevos conceptos vinculados con su desarrollo discursivo específico y esto, a su vez, conlleva un nuevo examen del significado de las palabras, junto con el cambio de las designaciones y la acuñación de otras nuevas”. A diferencia del lenguaje natural, donde se acepta la arbitrariedad del signo –señala Sager – “la designación dentro de los lenguajes especializados tiene como objetivo la transparencia y la consistencia” (Ibid.).

Así, una de las características fundamentales de la retórica ideacional del discurso científico es la terminología especializada vinculada con estructuras menores (Lemke, 1997) que operan en la construcción de los significados conceptuales propios del léxico científico. Estas operaciones son la designación y la definición,<sup>23</sup> a las que sumamos la clasificación.

– Definición y designación en las *Multitudes*

En referencia a los textos historiográficos, se ha observado que, en general, el discurso de la historia no se caracteriza por la abundancia de términos especializados. En su estudio *La investigación histórica* (1995:28-29), Aróstegui postula esto mismo, con las siguientes palabras:

La investigación histórica prácticamente no ha creado un lenguaje especializado [...] Apenas existen términos *construidos historiográficamente* para designar fenómenos específicos [...] Cuando la historiografía ha sido propuesta como actividad “científica”, el perfeccionamiento de su expresión ha

---

<sup>23</sup> Al respecto, señala también Wignell: “Al considerar más de cerca la manera en que se establecen los términos técnicos [...] se puede encontrar que esto se hace típicamente de dos maneras: mediante la designación y mediante la definición” (1993:148).

venido propiciado por el recurso cada vez mayor al lenguaje de otras ciencias sociales (1995:28-9 -destacado del autor)

En el texto de Ramos Mejía, se puede observar que los términos especializados poseen un espacio importante. El autor pretende estudiar la historia de la conformación de las multitudes en la Argentina con la clave de la biología. Esto lo conduce a la creación de nuevos términos y a realizar una transferencia conceptual del lenguaje de esta ciencia a los estudios históricos.<sup>24</sup>

Entre los mecanismos señalados por Sager (1993)<sup>25</sup> para la creación de nuevos términos en el campo de la ciencia y la tecnología, reconocemos en *Las Multitudes* principalmente dos:

– Empleo de fuentes existentes

Es el caso de la palabra *multitud*, término clave de la obra. Esta palabra se “terminologiza” (Sager, ibid.) mediante la extensión de su significado básico. Ramos pretende elaborar un concepto especializado del término mediante su definición científica. Parte del sustituto semántico ‘entidad colectiva’ y lo ubica como aposición explicativa<sup>26</sup> de *multitud*:

va a surgir [...] la multitud, entidad colectiva, y de ella los ejércitos (p.38)

---

<sup>24</sup> La obra de Ramos Mejía constituye un contraejemplo a la afirmación de Prado (1999:63), quien sostiene que, entre otros factores “la falta de un lenguaje técnico impidió que se formalizara un discurso científico de la historia del siglo XIX”, e incorporando una cita de de Hayden White agrega, “provocando que la mayor parte de los investigadores estuviera comprometida con una “[...] pluralidad de estrategias interpretativas contenidas en los usos de una lengua ordinaria””.

<sup>25</sup> Según Sager (1993:111), se distinguen tres mecanismos principales para la creación de nuevas designaciones: 1- el empleo de las fuentes existentes; 2- la modificación de las fuentes existentes; 3- la creación de nuevas entidades lingüísticas.

<sup>26</sup> Esta aposición se estructura en dos términos uno de los cuales constituye una explicación del otro.

A lo largo de la obra, el término se irá precisando en sentido biológico-psicológico:

La multitud no es lo que llamamos comúnmente *pueblo* [...] Es, más bien, el conjunto de individuos en quienes la sensibilidad refleja supera a la inteligencia y que en virtud de esa disposición especial se atraen recíprocamente con mayor fuerza de asociación, como diría Gall, que los que con mejor control cerebral resisten a ella por predominio del razonamiento (p.99 -destacado del autor-)

La definición llega a completarse mediante los componentes que constituyen la extensión del término<sup>27</sup>, es decir, 'los tipos psicológicos' que componen la *multitud*:

Constituyen los principales núcleos de la *multitud* los sensitivos, los neuróticos, los individuos cuyos nervios sólo necesitan que la sensación les roce apenas la superficie, para vibrar en un prolongado gemido de dolor o en la vigorosa impulsividad, que es la característica de todas las muchedumbres (p.33 -destacado del autor-)

– Modificación de fuentes existentes:

Esta modificación se logra a partir de mecanismos como los siguientes:

- La articulación de una palabra del vocabulario general con un término correspondiente a un campo científico particular

Un ejemplo significativo en este sentido es el término *hombre-carbono*, compuesto mediante la articulación de un vocablo general -el núcleo hombre- con la palabra *carbono*, específica de la química orgánica. En este término compuesto,

---

<sup>27</sup> Según Copi y Cohen (1995:18), las definiciones extensionales se relacionan con las denotativas.

Las definiciones denotativas descansan en técnicas que identifican la extensión de los términos generales por definir. La forma más obvia de instruir a alguien acerca de la extensión de un término consiste en dar ejemplos de los objetos que el término denota. Esta técnica se usa con frecuencia y suele ser muy efectiva.

*carbónico* constituye un determinante metafórico motivado por similitud de función:<sup>28</sup>

A ese hombre de las multitudes deberíamos más bien llamarle *hombre-carbónico*, porque en el orden jurídico o social desempeña, por su fuerza de afinidad, las funciones de aquél en la mecánica de los cuerpos orgánicos. (p. 37 -destacado del autor-)

Así definido, el término pasa a formar parte de las argumentaciones del autor:

Ese *hombre-carbónico* opera en un sentido mucho más trascendental que los que han pretendido después apropiarse del *exclusivo* mérito de una iniciativa [...] en el seno de una masa innominada (p. 78 -destacado del autor-)

Se observa entonces su designación explícita como término especializado:

Pero en las bajas esferas de la colonia, en la masa anónima y digámoslo por su nombre, en ese *hombre-carbónico* de las clases bajas [...] (p.73 -destacado del autor-)

- La creación de una nueva expresión según el modelo de un término correspondiente a una determinada disciplina científica.

Un ejemplo en este sentido es el compuesto *inminencia de multitud*, generado a partir de *inminencia de contractura*:

En nuestros tiempos hay ausencia completa de esa *inminencia de multitud* que se mencionara antes y que expresa el grado de susceptibilidad de un pueblo a la acción de los agentes morales en circulación (p.24 -destacado del autor-)

El siguiente texto permite conjeturar la posible creación del compuesto mediante el recurso de analogía con la forma existente “inminencia de contractura” del campo de la medicina:

Interviene algo análogo a aquella *inminencia de contractura* en virtud de la cual un leve traumatismo basta, según Charcot, para provocar la violenta

---

<sup>28</sup> Véase Sager (1993:113).

contracción de un músculo que no creíamos en peligro; y diríamos entonces que, para determinar el fenómeno social a que aludimos, es necesario que una población se halle en *inminencia de multitud*, que tal fue lo que sucedió durante toda la época en que se desarrollaron los sucesos de la guerra de la emancipación argentina (p.101 -destacados del autor-)

– Incorporación de vocabulario especializado de campos científicos reconocidos como tales:

Ramos Mejía incorpora términos especializados tomados del registro de distintos campos disciplinares.

Observamos, en tal sentido, la integración de componentes del registro de la biología -en particular, de la teoría evolucionista darwiniana- con el léxico más general del discurso de la historia, en una trabazón de unidades léxicas que hasta entonces permitían discriminar discursos divergentes: los de los estudios sobre la historia y los de las ciencias biológicas. Aparecen así términos como *evolución* (pp.199, 233), *transformismo* (p. 205), *selección* (p. 210), y otros.

Con un mismo objetivo de conceptualizar la historia en términos científicos, incorpora también términos técnicos del registro de la fisicoquímica, la fisiología, o la psicología. Términos que en algunos casos aparecen con sus definiciones específicas. Entre ellos, se pueden destacar:

*cenestesia*

Ese inexplicable *sentido de la existencia*, la cenestesia, que llamaba Henle, y que Ribot define diciendo ser la suma, el caos no desembrollado, de sensaciones que de todas partes del cuerpo afluyen sin cesar al *sensorium* (p. 63 -destacado del autor-)

*herencia palingenésica*

El proceso de desarrollo, tal cual ha sido legado por los ascendientes, o, por otro nombre, la herencia palingenésica, como quiere Lang que se le llame (p.210)

*percepción estereoscópica*

La visión mental periférica adquiere más ancho diámetro, y [...] obtiene el relieve de una percepción estereoscópica (p.27)

Hasta aquí se pueden reconocer en muchas de las muestras presentadas, tanto en relación con los mecanismos de creación como con la incorporación de términos de otras disciplinas, las estructuras retóricas menores de la definición, que presenta una reformulación del concepto incorporado con cada término, y/o también de la designación, otra forma de definir.

En otros casos, al emplearlos en metáforas o comparaciones, los términos aparecen solo mencionados y Ramos apela al conocimiento del lector:

*átomos, moléculas*

la fuerza de los pequeños y de los anónimos; átomos que se atraen en virtud de su afinidad [...] La afinidad suya es electiva [...] engendra agregados de hombres y de grupos, combinaciones de intereses y de tendencias, como la reunión de moléculas combinaciones químicas (p. 219)

*inconsciente, dípteros, quilópodos*

[los sujetos de la multitud] van recibiendo en el turbio *inconsciente*, uno a uno, los detalles de una de esas grandes ideas [...] Haré más claro mi pensamiento diciendo que reciben el estímulo de la luz como las larvas de dípteros en que experimentaba Pouchet, o como los quilópodos ciegos de Plateau (p. 100 - destacado del autor-)

*keisplasma, células somáticas*

El mismo Weisman admite que las células sexuales mejor nutridas [...] suministran a sus descendientes un keisplasma y células somáticas (p. 212)

El autor realiza también la incorporación directa de préstamos léxicos del registro científico de otras lenguas, como el inglés o el francés, sin definición ni traducción:

*meneur*

El *meneur* de que habla Le Bon, si bien tiene influencia y poderes sugestivos sobre ella [la multitud], ejerce como tal mientras no contrarie las tendencias predominantes (p. 171 -destacado del autor-)

*struggle for life*

hay una divina armonía [...] como si el continuo tráfago del *struggle for life*, [...] impusiera una tregua (p. 189 - destacado del autor-)

*heurté*

En él suele haber, en efecto, algo de lo que dice Paulhan que existe en la espontaneidad de la invención [...] si se quiere algo de *heurté*, para designarlo con el vocablo que emplea el maestro (p. 230 - destacado del autor-)

- **Clasificación de términos especializados**

En la práctica científica, establecidos los conceptos especializados, con sus designaciones y definiciones, se realiza la organización implícita o explícita de estos términos en una clasificación (Wignell *et al.* 1993:153).

En la obra de Ramos, a partir del término central *multitud*, que aparece como superordinado, se construyen diferentes clasificaciones de acuerdo con distintos criterios.

– Una clasificación de *multitud* se estructura según el espacio de origen de sus componentes:

Multitud campestre (p.43) / rural (p.201) / de los campos (p.192)

Multitud urbana (p.177) / de las ciudades (p.177)

Multitud de las capitales (p.152)

– También se clasifican las multitudes según su capacidad de acción o reacción:

Multitud dinámica (p.221)

Multitud estática (p.223)

– Otro criterio fundamental de clasificación se refiere a las distintas fases de su desenvolvimiento en la historia nacional:

Multitud de la colonia y el virreinato (p.199)

Multitud de la emancipación (p.95)

Multitud de las tiranías o del año 20 (p.199)

Multitud de la anarquía (p.153)

Multitud moderna (p.235) / de los tiempos modernos (p.219)

Precisamente, esta última clasificación fundamenta la estructura global de la obra, en tanto esta constituye un estudio de la multitud de acuerdo con “su papel en el desarrollo de nuestro organismo político” (p.29).

- **La metáfora léxica en la retórica ideacional**

La operatoria metafórica cumple también en *Las Multitudes* un rol fundamental como recurso retórico para construir significados ideacionales y funciona como herramienta heurística para la interpretación de los fenómenos histórico-sociales. Estas metáforas constituyen un tipo dentro de la discriminación funcional realizada por Goatly (1997) y se relacionan con la retórica ideacional en tanto sus funciones son principalmente: llenar vacíos léxicos; dar mayor precisión; proporcionar una explicación o modelamiento; reconceptualizar.

Ramos adopta principalmente aquellas metáforas que funcionan en la construcción del conocimiento mediante la explicación de conceptos o la

representación de distintos aspectos de la realidad histórica bajo estudio: las considera “un procedimiento de averiguación cómodo y sugestivo” (pág.205).

– Metáfora del trabajo historiográfico tomado como una *disección*:

¿Cuál es el Ramírez verdadero [...]? De mis *disecciones prolijas* no me resulta el *excelentísimo general* Ramírez (p.73 -destacado del autor-)

– Metáforas referidas a su concepción de la multitud:

- La complejión de la multitud comparada con el *protoplasma*

La multitud argentina poseía la naturaleza del protoplasma [...] Su consistencia peculiar es, pues, una condición indispensable de su existencia [...] Tal es la multitud, que encierra como el protoplasma, ese secreto de la vida elemental (p.150-1)

- El carácter ambiguo de la multitud asimilada a cuerpos

¿Por qué la multitud será alternativamente bárbara o heroica, sanguinaria o piadosa a la vez? [...] Debe pasar en ella algo de lo que acontece en los cuerpos: que sus propiedades resultan de la arquitectura de las moléculas (p. 36)

- La disposición para obrar en multitud comparada con el comportamiento animal

Haré más claro mi pensamiento diciendo que reciben el estímulo de la luz [...] como los quilópodos ciegos de Plateau, que sin tener ni aun rastros de un aparato visual, todo su cuerpo se siente herido por ella reaccionando inconscientemente pero vivamente. Hay algo, digo mal, hay mucho de animal en esa secreta obediencia de la multitud que en virtud de la ya notada disposición mental, se hace apta para verificar ciertas funciones sin haberlas aprendido (p. 100)

– Metáforas vinculadas con la constitución del país y la nacionalidad en términos de las funciones cerebrales:

La conocida comparación de la capital con el cerebro, es vulgar por lo mismo que es tan exacta. Todas las sensaciones e impresiones vienen a ella por el conducto de sus nervios afluentes conocidos (p. 205)

## **4.2 La construcción de la jerarquía de los científicos en el marco de la ciencia como institución**

Esta problemática aparece implicada, en términos generales, en el supuesto expresado por Selzer (1993: 13), según el cual:

[...] la ciencia es enteramente humana [...] inevitablemente coloreada por sus circunstancias sociales y políticas. La ciencia es una aventura cooperativa, sí; pero es también competitiva, agonística. Busca las verdades, por supuesto; pero esas verdades son probabilísticas, no una certeza. Es decir, el discurso científico es menos una demostración impersonal que un conjunto de creencias competitivas expuestas ante un jurado disciplinar.

De acuerdo con este supuesto, se observarán distintas manifestaciones de esta cuestión a partir del análisis del componente retórico interpersonal que construye desde los textos la relación de los científicos con su comunidad de pares.

Como material de estudio seleccionamos su disertación “Un recuerdo a la memoria de Darwin. El transformismo considerado como ciencia exacta”<sup>29</sup>, que data de 1882.<sup>30</sup>

---

<sup>29</sup> Una versión de este trabajo figura en Palma, 2012.

<sup>30</sup> Según lo ya adelantado, esta disertación fue incorporada como introducción a *Filogenia. Principios de clasificación transformista basados sobre leyes naturales y proporciones matemáticas* (1915) -la obra más significativa del naturalista argentino-. De este apartado tomamos el texto de la conferencia.

Florentino Ameghino desnuda en su obra la idiosincrasia de la comunidad científica en la que le toca participar, aparentemente, como miembro periférico.<sup>31</sup>

Escribe el naturalista en el prólogo a *Filogenia*:

Reconozco la necesidad imperiosa de proceder cuanto antes a bosquejar este ensayo de clasificación genealógica [...] para ello tendré que vencer, [...] la acerba crítica con que sin duda será acogido por todos los que no tienen fe en el porvenir y en las innovaciones, y ven detrás de cada revolución un caos [...] A sabios de la autoridad de Owen o Burmeister, de Milne Edwards o Gaudry es a quienes correspondería tamaño trabajo: ellos producirían una obra admirable. Pero a unos las filas opuestas en que militan, y a otros el temor de un fracaso que dejara mal parada su reputación científica de que justamente gozan, sin duda los retrae de tal empresa [...] Yo me encuentro en muy distintas condiciones. No tengo la autoridad de un Cuvier para imponer mis convicciones, y tampoco tengo la celebridad bien merecida de un Owen o de un Darwin, para temer que un fracaso real o aparente de mi trabajo pueda menoscabar mi reputación científica hasta ahora nula. (p. 18-9)

Con estas palabras, Ameghino describe el contexto agonístico de su comunidad de discurso a partir de la controversia generada en torno a la teoría evolucionista de Charles Darwin.

En relación con este contexto, y en términos de la problemática señalada, estudiaremos en el texto seleccionado algunas manifestaciones de la retórica interpersonal empleada por el futuro 'mito' de la ciencia nacional, para proporcionarse, en esta instancia, las medallas de su reconocimiento como autoridad científica. En tal sentido, nuestra investigación se orienta a identificar recursos lingüísticos y estrategias discursivas que configuran dicha retórica.

---

<sup>31</sup> Al respecto, véase Orione (1987).

**4.2.1** En primer lugar, nos detendremos en aquellos recursos gramaticales que constituyen los principales medios para la persuasión sobre la verdad de sus proposiciones científicas.

Entre las formas gramaticales que configuran la retórica interpersonal para la legitimación de la jerarquía del científico, se observa en el texto de Ameghino el predominio de recursos que componen un *estilo asertivo*. Dicho estilo se realiza principalmente mediante opciones gramaticales del orden de la *modalidad epistémica*.<sup>32</sup>

En su texto, la modalidad epistémica es expresiva de la certeza incuestionable de Ameghino con respecto a sus proposiciones científicas. Esta modalidad aparece realizada mediante diferentes recursos gramaticales:

- Empleo dominante del *modo indicativo*

Estos hallazgos de los restos fósiles [...], esta reconstrucción de los tipos primitivos [...] esta predicción y determinación de formas intermedias desconocidas, todos estos hechos basados en leyes transformistas, *constituyen* la mejor prueba que se pueda aducir a favor del transformismo

---

<sup>32</sup> La modalidad epistémica es el recurso gramatical por el cual el enunciador expresa el grado de su compromiso con respecto a la verdad de sus enunciados. Por otra parte, se puede reconocer en los textos otra modalidad que manifiesta un compromiso con la realización o no de algún hecho por parte de otro. Esta es una modalidad de tipo relacional que se conoce como modalidad deóntica. Fairclough (1989:126-7) relaciona estas modalidades con la manifestación de la autoridad en dos sentidos: "La modalidad tiene que ver con la autoridad del hablante o escritor [...] En primer lugar, si es una cuestión sobre la autoridad de un participante en relación con otros, tenemos modalidad relacional. En segundo lugar, si se refiere a la autoridad del hablante o escritor con respecto a la verdad o probabilidad de una representación de la realidad, tenemos modalidad expresiva, i.e. la modalidad de la evaluación de la verdad que realiza el hablante/escritor."

(p.73-4 -destacado nuestro-)<sup>33</sup>

- Énfasis en la garantía de certeza logrado mediante *predicados atributivos* en posición inicial, con atributos como *cierto, indiscutible, importante*

*Lo que es importante, lo que es cierto e indiscutible*, es que las lenguas se transforman (p.66 -destacado nuestro-)

*Lo que hay de cierto* es que las causas productoras de los grandes movimientos geológicos fueron aquí más poderosas (p.57 -destacado nuestro-)

- Empleo de *verbos factivos* que presuponen la verdad del contenido que introducen  
Queda, ahora, un pequeño vacío. Una forma intermedia que una el Mylodon con el Doedicurus. Por inducción, yo *había adivinado* su existencia hace años (p. 60 -destacado nuestro-)

- Empleo *performativo* de verbos de decir, *i.e.* en primera persona singular, tiempo presente y voz activa

*Digo* pues, que [...] el naturalista evolucionista [...] puede predecir el hallazgo de nuevas formas (p.68 -destacado nuestro-)

Este tipo de enunciados produce un efecto de persuasión con respecto a la garantía epistémica de sus proposiciones.

Por otra parte, se registran también recursos que generan un *estilo directivo* que se realiza mediante la *modalidad deóntica*, principalmente a partir del empleo de verbos modales (deber, poder) o auxiliares modales (tener que, haber que) con valor imperativo:

Para mí, ninguna de esas clasificaciones era exacta; el Toxodonte *no puede* colocarse en ninguno de los órdenes existentes. (p.71 -destacado nuestro-)

Otro animal muy pequeño [...] que por sus caracteres *tendráse que* colocarlo

---

<sup>33</sup> El paréntesis indica las páginas de la introducción de *Filogenia* en que aparece reproducida la disertación. En este caso se ha respetado también la grafía original.

también en el mismo orden (p.72 -destacado nuestro-)

En estos casos, los enunciados del científico tienen *valor relacional*. Ameghino se ubica en una posición de autoridad jerárquica para determinar lo que puede/debe o no puede/debe hacerse en la práctica científica de su campo disciplinar.

#### 4.2.2 Los *topoi* de la ciencia

En este punto se estudiarán, como parte de esta misma retórica, los tópicos específicos del discurso científico.<sup>34</sup>

Un tópico que consideramos central para legitimación de la autoridad del científico es el tópico de la relación *maestro-discípulo*. Esta relación se manifiesta en el texto en dos sentidos: por una parte, al declararse su discípulo, Ameghino manifiesta una relación de “dependencia” intelectual con respecto a Darwin, *i.e.* el discípulo adopta las ideas del maestro.<sup>35</sup>

Débole [...] un recuerdo porque soy uno de los primeros *discípulos* que en la Republica Argentina adoptaron las ideas del insigne maestro (p. 54 -destacado nuestro-)

Por otra parte, el naturalista se presenta a sí mismo como un discípulo que aporta a la verificación de la teoría del maestro o incluso puede llegar a extenderla en su aplicación o, más aún, a perfeccionarla. Gross (1996: 13) destaca también el sentido retórico que puede darse a este recurso: “Uno de los mensajes persuasivos de autoridad en ciencia es la necesidad de superar a la autoridad”. En la evaluación de la anécdota con que Ameghino ilustra, al iniciar su discurso, su precoz orientación darwinista, se puede percibir un contenido autolaudatorio, atenuado por efecto del

---

<sup>34</sup> Al respecto, véase Gross (1996).

<sup>35</sup> Alan Gross (1996: 13-4) señala el valor retórico de este recurso: “En la raíz de la autoridad en ciencia está la relación de maestro y discípulo [...] convertirse en una autoridad científica es someterse por un período extendido de tiempo a las autoridades existentes.”

evaluativo “pobre”:

Entonces estaba lejos de creer que un día les aportaría *mi pobre contingente de materiales comprobatorios* (p.54 -destacado nuestro-)

Este autoelogio implícito llega a intensificarse mediante su repetición en distintos pasajes del texto:

Me ocuparé, pues, del transformismo [...] presentándoos en pocas palabras algunos *nuevos materiales que prueban hasta la evidencia la teoría de Darwin* (p.56 -destacado nuestro-)

El autor muestra cómo a partir de sus observaciones, operaciones y especulaciones científicas se deducen “nuevas leyes *comprobatorias del transformismo*” (p.65 -destacado nuestro-), y cómo es capaz de dar nueva aplicación al modelo explicativo del maestro – la metáfora darwiniana del árbol que representa la serie animal – para llegar, a partir de ello, a deducir: “dos leyes de *la más alta trascendencia para el transformismo o darwinismo*” (pág.64 -destacado nuestro-).

Esta segunda manifestación de la relación maestro-discípulo recurre, a su vez, a los que Gross (1996) reconoce como una importante fuente para la argumentación científica y caracteriza como tópicos especiales de las ciencias: la *predicción*, la *matematización*, la *formulación de leyes*.

En el caso que nos ocupa, la argumentación que legitima la teoría evolucionista, y con ello celebra la autoridad científica de Darwin, aparece sostenida mediante el tópico de la predicción:

Del mismo modo que los astrónomos, por el estudio de ciertas perturbaciones de la ley newtoniana de la gravitación, predicen que entre las órbitas de los planetas a y b debe encontrarse un nuevo astro, del mismo modo el naturalista evolucionista, basándose en la ley darwiniana de la transformación de las especies puede *predecir* el hallazgo de nuevas formas que unan tipos

actualmente separados por abismos aparentes [...] Y esta es la prueba más evidente que puede darse del transformismo, puesto que lo coloca cada vez más en el número de las ciencias exactas (p.68 -destacado nuestro-)

Una vez más, el discípulo se muestra excediendo la teoría de su maestro. Ameghino sostiene así que sus “nuevos materiales” ubican la teoría de Darwin en el dominio de las ciencias exactas y la astronomía, cuyo prestigio queda expresado en su discurso mediante los tópicos de la predicción, la matematización y también la formulación de leyes (Gross, 1996:15).

Me ocuparé, pues, del transformismo [...] presentándoos en pocas palabras algunos nuevos materiales que prueban hasta la evidencia la teoría de Darwin y hasta permiten colocarla en el número de las ciencias exactas con iguales títulos que la astronomía, puesto que los hechos y fenómenos de que ambas tratan pueden *reducirse a fórmulas y a leyes*, y éstas tienen un grado tal de exactitud que en ambos campos *se pueden predecir* hallazgos y descubrimientos desde el bufete, valiéndose únicamente de los *números* (p.56 -destacado nuestro-)

El análisis hasta aquí realizado permite determinar los recursos que configuran la retórica interpersonal a partir de la cual el naturalista legitima para sí mismo un *ethos* de autoridad científica, en tanto, a partir de ellos:

- se constituye en la garantía epistémica de sus enunciados
- indica qué se puede o debe hacer en su campo disciplinar
- ubica el estatus de su propia práctica científica a la altura de las ciencias exactas
- representa su trabajo científico como contribución y enriquecimiento de la teoría de Darwin

Así, lo que pretende ser “la mejor corona que se pueda ofrecer en honor y recuerdo” de Darwin, termina por constituirse en el fundamento para la confirmación de su propia legitimidad científica.

## 5. A modo de conclusión

El estudio de los casos aquí considerados permite mostrar la operatividad del tipo de análisis realizado y su aporte al conocimiento de dos cuestiones centrales relacionadas con el desarrollo de las ciencias, que se manifiestan de manera particular en la retórica de sus discursos.

Por un lado, el análisis de las configuraciones retóricas ideacional e interpersonal a partir del caso de *Las Multitudes Argentinas* aporta a los estudios sobre la correlación de la evolución de las ciencias con el cambio de sus tradiciones discursivas, *i.e.* de las convenciones que guían la escritura de los textos de un determinado campo disciplinar (Peralta, 2011). En tal sentido, se pudo reconocer, en referencia a la tradición correspondiente a la escritura de la historia argentina, el precedente de una desvinculación del ensayo polémico/literario tradicional del género de la historiografía como ciencia social independiente de las “bellas letras”.

Por otro, el análisis de la dimensión social inscrita en la retórica interpersonal del discurso de Florentino Ameghino permite observar la realización discursiva de un aspecto central de las prácticas sociales inherentes a la ciencia como institución. Dicho aspecto se vincula con la puja por el logro del reconocimiento de supremacía en el entramado de una comunidad científica en un momento de su conformación. Así, mediante el análisis de la retórica interpersonal de Ameghino, se pudo verificar la autoconstitución de un *yo científico* y el posicionamiento de ese *yo* como una autoridad relevante en la trama jerárquica de la comunidad científica local y su

proyección como par en la comunidad internacional. Se observa, entonces, un *plus* de significado que acompaña a aquellos que identifican su discurso como científico.

Para concluir, estimamos que estos resultados pueden ser de interés al campo de los estudios históricos de la ciencia en nuestro país en su vertiente no solo epistemológica sino también social.

## Fuentes documentales

Ameghino, F. (1915), "Un recuerdo a la memoria de Darwin. El transformismo considerado como ciencia exacta", en Ameghino F. (1915) *Filogenia. Principios de clasificación transformista basados sobre leyes naturales y proporciones matemáticas*, Buenos Aires, La Cultura Argentina, pp. 53-74.

Ramos Mejía, J.M. (1977), *Las multitudes argentinas*, Buenos Aires, Editorial de Belgrano.

## Referencias bibliográficas

Aróstegui, J. (1995), *La investigación histórica. Teoría y método*, Barcelona, Crítica.

Azaustre A. y J. Casas (2004), *Manual de retórica española*, Barcelona, Ariel.

Bazerman, CH. (1984), "Modern evolution of the experimental report in Physics: spectroscopic articles in *Physical Review*", 1893-1980, *Social Studies of Science*, vol.14, Londres, Sage, pp. 163-196.

----- (1998), "Emerging perspectives on the many dimensions of scientific discourse", en Martin J. y R. Veel, *Reading science*, Londres, Routledge, pp. 15-28.

Cea D'Ancona, M. A. (1998), *Metodología cuantitativa: estrategias y técnicas de investigación social*, Madrid, Síntesis.

Copi, I. y C. Cohen (1995), *Introducción a la lógica*, México, Limusa.

- De Asúa, M. (2010), *Una gloria silenciosa. Dos siglos de ciencia en Argentina*, Buenos Aires, Libros del Zorzal.
- Devoto, F. (1992), *Entre Taine a Braudel*, Buenos Aires, Biblos.
- Escandell Vidal, M. (2002, : *Introducción a la Pragmática*, Barcelona, Ariel.
- Fahnestock, J. (1999), *Rhetorical figures in science*, Oxford, Oxford University Press.
- Fairclough, N. (1989), *Language and power*, Londres, Longman.
- Foss, S. (2009), *Rhetorical criticism. Exploration and practice*, Illinois, Waveland.
- Goatly, A. (1997), *The language of metaphors*, Nueva York, Routledge.
- Golinski, J. (1990), Language, discourse and science, en Olby *et alii* (eds.), *Companion to the history of modern science*, Londres y Nueva York, Routledge, pp. 110-126.
- Gross, A., J. Harmon y M. Reidy (2002), *Communicating science. The scientific article from the 17<sup>th</sup> century to the present*, Indiana, Parlor Press.
- Gross, A. (1996), *The rhetoric of science*, Londres, Harvard University Press.
- Groussac, P. (1928), "Mendoza y Garay", en *Páginas de Groussac*, Buenos Aires, Talleres Gráficos Argentinos.
- Halliday, M. (2006), *The language of science*, Londres, Continuum.
- (1998), "Things and relations: regramatisicing experience as technological knowledge", en Martin, J. y R. Veel (eds.), *Reading science*, Londres, Routledge.
- (1994), *An introduction to functional grammar*, Londres, Edward Arnold.
- Halliday, M. y J. Martin (1993), *Writing science*, Londres, The Falmer Press.
- Halperín Donghi, T. (1980), "La historiografía: treinta años en busca de un rumbo", en Ferrari, G. y E. Gallo (comp), *La Argentina del ochenta al Centenario*, Buenos Aires, Ed. Sudamericana, pp. 829-40.

- Ingenieros, J. (1919), *Crónicas de viaje*, Buenos Aires, J.L. Rosso.
- Lemke, J. (1997), *Aprender a hablar ciencia. Lenguaje, aprendizaje y valores*, Barcelona, Paidós.
- Martin, J. y R. Veel (1998), *Reading science*, Londres, Routledge.
- Neiburg, F. y M. Plotkin (comp.) (2004), *Intelectuales y expertos*, Buenos Aires, Paidós.
- Orione, J (1987), "Ameghino y la paleontología argentina del siglo XIX", *Quipu*, 4 (3).
- Peralta, D. (2011), "El "suelto": una tradición discursiva del ámbito periodístico en la década de 1920", *Filol. lingüíst. port.*, n 13(2), pp. 517-540.
- Perelman, Ch. (2005), "The new rhetoric: A theory of practical reasoning", en Bizzell, P. & B. Herzberg (eds.), *The rhetorical tradition: Readings from classical times to the present*, Nueva York, St. Martin's Press, pp. 1077-1103.
- Perelman, Ch. y L. Olbrechts-Tyteca (1989), *Tratado de la argumentación. La nueva retórica*, Madrid, Gredos.
- Prado, G. (1999), "Las condiciones de existencia de la historiografía decimonónica argentina", en Devoto, F. et al., *Estudios de historiografía argentina (II)*, Buenos Aires, Biblos, pp. 37-71.
- Prelli, L. (1989), *A rhetoric of science: inventing scientific discourse*, Columbia, South Carolina, University of South Carolina Press.
- Sager, J. (1993.), *Curso práctico sobre el procesamiento de la terminología*, Madrid, Pirámide.
- Selzer, J. (1993), "Introduction", en Selzer, J. (ed.) *Understanding scientific prose*, Wisconsin, The University of Wisconsin Press, pp. 3-19.
- Soler, R. (1959), *El positivismo argentino*, Panamá, Imprenta Nacional.
- Vallejo, F. (2005), *Logoi. Una gramática del lenguaje literario*, México, FCE.

Vallejos Llobet, P. (2012), "Modos de inscripción del darwinismo en el discurso de la elite intelectual del positivismo argentino", en Palma, H. (comp.), Darwin y el darwinismo / 150 años después, San Martín, UNSAM EDITA, pp. 55-66.

Vallejos Llobet, P. (2002) "Discurso científico y *cuestión social* en la Argentina de principios del siglo XX", en *Discurso y Sociedad*, 4 (1), pp. 81-105.

Vallejos Llobet, P. y M. García Zamora (2007), "Lo epistemológico en lo retórico: una mirada al discurso de las Ciencias de la Educación desde la LSF", en *Proceedings 33rd International Systemic Functional Congress*, Universidad Pontificia Católica de San Pablo, pp.471-488.

----- (2002), "Usos retóricos del discurso científico en la construcción del dominio social", en García Negroni, María Marta (ed.), *Actas del I Congreso Internacional La Argumentación*, Buenos Aires, Instituto de Lingüística, pp. 1290-1298.

Vallés, M.S. (1997), *Técnicas cualitativas de investigación social*, Madrid, Síntesis.

Verón, E. (1996), *La semiosis social*, Barcelona, Gedisa.

White, H. (1992), *El contenido de la forma. Narrativa, discurso y representación histórica*, Barcelona, Paidós.

Wignell, P., J.R. Martin y S. Eggins, (1993), "The discourse of geography: ordering and explaining the experiential world", en Halliday M. y J.R. Martin, *op. cit.*, pp. 136 – 165.

Patricia Vallejos  
Universidad Nacional del Sur – Conicet  
Área de Estudios del Discurso  
Lamadrid 510 (8000) Bahía Blanca  
vallejos@bvconline.com.ar