

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA
FACULTAD DE HUMANIDADES

*INTERACCIONES ENTRE LAS LETRAS Y LAS CIENCIAS
EN AMÉRICA LATINA:
DOS ESTUDIOS DE CASOS
(CARLOS DE SIGÜENZA Y GÓNGORA; JOSÉ INGENIEROS)*

TESIS
PARA OPTAR AL GRADO DE
MAGISTER ARTIS
CON ORIENTACIÓN EN LETRAS HISPÁNICAS

Servicio de Información Documental
Dra. Liliana B. De Boshi
Fac. Humanidades
UNMDP

TESISTA:
CRISTINA BEATRIZ FERNÁNDEZ
MATRÍCULA N° M249/95

DIRECTORES:
DR. ALBERTO DE LA TORRE
LIC. MÓNICA SCARANO

MARZO DE 2002

...quisiera yo persuadir a todos con mi experiencia a que [las distintas facultades] no sólo no estorban, pero se ayudan dando luz y abriendo camino las unas para las otras, por variaciones y ocultos engarces (...) de manera que parece se corresponden y están unidas con admirable trabazón y concierto (...)

Yo de mí puedo asegurar que lo que no entiendo en un autor de una facultad, lo suelo entender en otro de otra que parece muy distante; y esos propios, al explicarse, abren ejemplos metafóricos de otras artes (...)

Sor Juana Inés de la Cruz, Respuesta a Sor Filotea

...el análisis y la clasificación, aunque absolutamente necesarios, no deben nunca tomarse muy en serio [pues] la realidad permanece por siempre entera, sin costuras e indivisa.

Aldous Huxley, Literatura y ciencia

PRÓLOGO

La presente tesis ha sido realizada bajo la dirección del dr. Alberto de la Torre y de la lic. Mónica Scarano, con el fin de acceder al grado de Magister Artis con orientación en Letras Hispánicas que ofrece la Universidad Nacional de Mar del Plata. Cada uno de los directores ha supervisado un aspecto distinto de este trabajo, relacionado con su formación específica: el dr. de la Torre ha tenido a su cargo la revisión de las cuestiones científicas involucradas, así como la lic. Scarano ha supervisado los aspectos literarios y discursivos y el análisis crítico, con un énfasis histórico y sociocultural.

El problema elegido: la relación entre las letras y las ciencias en América Latina, llegó a definirse y tomar cuerpo a partir de indagaciones anteriores desarrolladas en el marco de sucesivas becas de investigación obtenidas por quien escribe. Una beca para alumnos destacados de ciencias y humanidades de la *Fundación Antorchas*, con la que pude realizar entre 1994 y 1996 el proyecto "Representación barroca y transculturación en América Latina. Proyecciones hacia el neobarroco", bajo la tutoría académica de la lic. Mónica Scarano, me condujo al encuentro de la *Libra astronómica y filosófica* de Carlos de Sigüenza y Góngora, el *Primero Sueño* de Sor Juana Inés de la Cruz y los *Ensayos generales sobre el barroco* de Severo Sarduy. La lectura de estos textos me impulsó a estudiar los vínculos entre las prácticas literarias y científicas en Latinoamérica, en algunos momentos puntuales. Gracias a una beca interna de investigación, en la categoría Iniciación, otorgada por la Universidad Nacional de Mar del Plata, pude profundizar en esas cuestiones entre 1996 y 1998, en el proyecto interdisciplinario titulado "Interacciones entre ciencia y literatura en textos latinoamericanos", dirigido por la lic. Mónica Scarano y co-dirigido por el dr. Alberto de la Torre. En esta oportunidad, amplié la perspectiva diacrónica

del problema abordando autores como Carlos de Sigüenza y Góngora, José María Ramos Mejía, José Ingenieros, Ernesto Sábató y Severo Sarduy. Por último, con una beca interna de formación de posgrado del CONICET (1998-2002), asignada para el proyecto: "El problema de la heterogeneidad de los saberes en el discurso positivista latinoamericano: ensayos y tratados", también bajo la dirección de la lic. Mónica Scarano con la co-dirección del dr. Alberto de la Torre, me fue posible continuar el sesgo interdisciplinario del proyecto anterior, focalizando esta vez el problema en la etapa positivista. Simultáneamente, este itinerario personal de investigación se enriqueció sustancialmente con mi trabajo en la cátedra de Literatura Hispanoamericana I de la carrera de Letras de la Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Mar del Plata, como alumna adscripta en los años 1993 y 1994 y como auxiliar docente desde 1995.

A pesar de los antecedentes mencionados, no pretendo desarrollar en esta tesis una propuesta teórica, ni general ni definitiva, acerca de las relaciones -ricas, variadas y complejas- que han sostenido las letras y las ciencias en América Latina. Por el contrario, pienso que esta cuestión tan amplia sólo sirve de marco para exponer, como el título de este trabajo lo explicita, el análisis de dos casos que, espero, colaborarán en la conformación de un corpus de estudios de casos referidos a esta interesante relación. Cabe agregar, por otra parte, que este corpus no está, a mi juicio, en absoluto definido ni cerrado; por el contrario, me atrevo a decir que, con la excepción de ciertos autores, perspectivas y momentos históricos ya analizados - como la relación entre el higienismo y el discurso pro-nacionalista en autores argentinos de fines del siglo XIX y principios del XX-, resta todavía mucho por hacer en lo que concierne al análisis de casos particulares, antes de poder formular generalizaciones válidas para las distintas regiones y períodos culturales del subcontinente.

No obstante, considero que la hipótesis que he tratado de demostrar en estas páginas puede extenderse a otros textos, autores, períodos y regiones. Podría enunciarla, en forma algo esquemática, diciendo que la literatura

latinoamericana, especialmente la denominada *literatura de ideas*, está atravesada por el cruce o diálogo entre las que se han dado en llamar “dos culturas” y que, en todos los casos, ese diálogo ha sido funcional a cuestiones ideológicas geoculturalmente condicionadas.

Por supuesto, alguien podría preguntarse por qué en un trabajo sobre ciencia y literatura no he abordado la ciencia ficción, que tiene interesantes exponentes en América Latina, sobre todo en el cono sur. La respuesta que puedo ofrecer, apurando un poco una definición, es que la relación de la ciencia con la literatura que se da en la ciencia ficción es básicamente temática, es decir, se habla de ciencia ficción cuando aparecen *componentes* que se adscriben al verosímil del mundo de la ciencia –máquinas, elementos, personajes, sustancias, etc.- en un texto literario. Por más que considere en lo personal a la ciencia ficción un género apasionante, he procurado dilucidar aquí otras cuestiones, como la forma en que la reflexión cultural en Latinoamérica ha puesto en juego los discursos literarios y científicos, el modo en que el eurocentrismo y el imperialismo han incidido en esa reflexión y, en contrapartida, las modulaciones peculiares que imprimió esa *literatura de ideas* a los discursos y teorías tanto literarios como científicos de los cuales se apropió creativa y diferencialmente. De ahí la importancia concedida a tipos textuales como el tratado, el ensayo, el discurso o las conferencias. Aunque circunscripta a dos casos puntuales, la verificación de esa hipótesis ha sido mi objetivo principal.

Por último, deseo dejar constancia de mi agradecimiento a las instituciones que brindaron su apoyo a las investigaciones que aquí se reseñan. Agrego a las ya mencionadas la *Fundación Aragón*, por haberme concedido una beca nacional de posgrado FOSDIC (1999 – 2001), con carácter de premio al mérito académico y bajo la supervisión académica de la lic. Mónica Scarano, que financió la adquisición de bibliografía específica y que me permitió asistir a congresos donde resultados parciales de la presente investigación fueron puestos a prueba. Tampoco quiero olvidar los sucesivos subsidios otorgados al grupo de investigación del que formo parte,

Latinoamérica: literatura y sociedad, por la Secretaría de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Universidad Nacional de Mar del Plata (1998, 1999, 2000, 2001) y por el CONICET (1999), y, ya a título personal, un subsidio de la FAMU (Federación Argentina de Mujeres Universitarias) que colaboró en paliar parte de los gastos de matriculación del Programa de Maestría en Letras Hispánicas.

He dejado para el final de estas líneas la confesión de mi mayor deuda de gratitud, de la cual son acreedores mis directores, la lic. Mónica Scarano y el dr. Alberto de la Torre, por su magisterio generoso y paciente a lo largo de estos años de trabajo compartido.

Cristina Beatriz Fernández

ÍNDICE

	Página
Prólogo	I
I Consideraciones preliminares: las letras y las ciencias	1
<i>Las dos culturas</i>	2
<i>Campos culturales y zonas de frontera</i>	27
<i>Las dos culturas y la escritura</i>	34
<i>Disciplinas y dialectos cognitivos</i>	40
II Letras y astronomía: Carlos de Sigüenza y Góngora	55
<i>Astros funestos</i>	58
<i>Una polémica colonial y americana</i>	67
<i>Razón universal, razón criolla</i>	80
<i>Pegaso en México</i>	95
III Las letras y las ciencias de la vida: José Ingenieros	113
<i>Fronteras disciplinarias, fronteras retóricas</i>	123
<i>Literatura clínica</i>	130
<i>Naturaleza y cultura: la simulación</i>	143
<i>De los gusanos simuladores a la solidaridad latinoamericana</i>	150
<i>La unificación de los saberes (hacia una teoría integral de la cultura)</i>	159
IV Algunas conclusiones, autocríticas y nuevos interrogantes	174
Bibliografía consultada	187

I

Consideraciones preliminares:

las letras y las ciencias

...El punto de tangencia de dos temas, dos disciplinas, dos culturas -dos constelaciones, en la medida en que nos afecte- debería generar oportunidades de creación.

C.P. Snow

Las dos culturas

En un artículo publicado en *La Opinión Nacional* de Caracas el 22 de mayo de 1882, José Martí comentaba un libro del científico británico Thomas Huxley en estos términos:

...ha publicado ahora Huxley un tomo nuevo, que ha sido muy leído y en el cual por el interés humano que va en la materia y en el discurso tratado, sobresale el discurso del profesor Huxley sobre la ciencia y la cultura, en la que el profesor discute y fija cuál ha de ser la cultura de estos tiempos y cuál es su objeto, y si ha de ser principalmente literaria, o principalmente científica. De gran aplicación sería este discurso en nuestras tierras, cuyos mayores males vienen tal vez de que la masa de hombres inteligentes, llamados a dirigir, reciben una educación, no sólo principalmente, sino exclusivamente literaria. Por descontado, Huxley rompe lanzas con aquellos ingleses que creen que para ser hombre culto no es necesario estudiar más que bellas artes, y no bellas letras modernas, sino las griegas y las latinas; por lo cual miran al que sabe de Teócrito y de Ovidio como a ilustradísima persona, aunque ignore las leyes del comercio moderno, o los oficios industriales de una planta o las leyes que regulan la marcha de las

*instituciones en los pueblos: y ven con malos ojos, y como de superior a inferior, a uno que sabe de física, y de historia natural y de industrias, y de agricultura, y de comercio, y de mecánica, y de toda la varonil y magnífica poesía que cabe entre ellas, y viene de ellas, pero no recita de memoria por desdicha, y con el debido tono y acento, las Geórgicas y las Bucólicas. ¡Razón de sobra tiene en su campaña el profesor Huxley! Un hombre de estos tiempos nutrido exclusivamente de conocimientos literarios, es como un mendigo flaco y hambriento, cubierto con un manto esmaltado de joyas de riquísima púrpura. A Neso lo devoró su túnica y a nosotros, este manto esmaltado de joyas (...)*¹

El planteo que Martí formula en esas páginas sólo es comprensible si situamos su alegato contra lo que podríamos llamar la falta de ciencia y el exceso de letras dentro del contexto de la educación latinoamericana de ese entonces. Martí no aboga por la desaparición de la literatura sino por una búsqueda de equilibrio entre las prácticas literarias y científicas y, en el marco de las primeras, por la incorporación de las letras modernas en un ámbito educativo dominado por la tradición clásica. Por otro lado, lo que logran las vibrantes palabras martianas es poner en evidencia el mutuo desconocimiento existente en ese momento de la cultura latinoamericana entre las que, años después, serían llamadas “las dos culturas”. Esta expresión fue acuñada por Charles Percy Snow en un célebre ensayo homónimo, publicado hace ya casi

¹ José Martí, *Obras completas. Tomo 23. Periodismo diverso*. La Habana, Editorial de Ciencias Sociales, 1975, 301 – 302.

medio siglo.² Para comprender este concepto, es necesario reconstruir, aunque tan sólo mínimamente, el contexto en el cual surgió, vinculado al medio académico inglés.

En efecto, Snow era un científico que había abandonado la ciencia y se dedicaba, exitosamente, a la literatura, como novelista. Su paso por cargos públicos en el gobierno inglés, sumado a su formación y desempeño académico en Cambridge -como científico- se agregaban entonces a su experiencia como escritor, la que incluía el dictado de conferencias y la participación en los medios de prensa. En 1959, el mismo año en que pronunció la afamada conferencia sobre “las dos culturas”, el sistema universitario inglés estaba marcado, a pesar de los logros alcanzados por algunos científicos de esa nacionalidad, por una preeminencia indiscutida de las humanidades, vinculadas a la tradición clásica. Esa preferencia se debía, en gran medida, a cuestiones de clase: eran pocos los *gentlemen* ingleses que estaban dispuestos a realizar las tareas manuales que exigía el desempeño en un laboratorio científico. A pesar de algunas notables excepciones, como lord Kelvin, no eran muchos los hombres de la alta sociedad inglesa que se habían dedicado a la ciencia, aún a mediados de este siglo.³ Por ello, la propuesta de Snow, en ese

² Charles Pierce Snow, *The Two Cultures*. Introduction by Stefan Collini. Cambridge, Cambridge UP, 1998 (1959). Hay edición en español: *Las dos culturas y la revolución científica*. Traducción de María Raquel Bengolea. Bs.As., SUR, 1963 (1959).

³ Cabe aclarar aquí que en Gran Bretaña existe una prestigiosa estirpe de científicos que cuenta, entre los nombres más célebres, a Newton, Maxwell y Darwin. También es un hecho que hombres destacados en las ciencias, como Newton, fueron elevados al rango de la nobleza. Sin embargo, la existencia de algunas figuras excepcionales no lograba equilibrar la balanza

momento, significaba un llamado a un cambio importante en el sistema educativo inglés: señalar las complejas relaciones entre estas “dos culturas” para luego ponerlas en un pie de igualdad y, en la medida de lo posible, lograr un mayor financiamiento educativo y aumento de la matrícula en las carreras científicas. En su afán de llevar hacia la ciencia algo del prestigio que rodeaba por entonces a las humanidades, Snow se lamentaba de la escisión producida en el seno del campo intelectual y que había dado como resultado la formación de estas dos culturas, entendidas como

Two polar groups: at one pole we have the literary intellectuals, who incidentally while no one was looking took to referring to themselves as intellectuals as though there were no others. (...) at the other [pole] scientists. Between the two a gulf of mutual incomprehension -sometimes (particularly among the young) hostility and dislike, but most of all lack of understanding (...).⁴

En opinión de Snow, podemos hablar de “dos culturas” no sólo en un sentido intelectual sino también antropológico, ya que los miembros de cada uno de esos grupos comparten actitudes, formas y normas de acción, así como enfoques y supuestos comunes. No quiere decir esto que dentro de cada una de

entre las ciencias y las humanidades en el sistema educativo general, al menos, según el punto de vista de Snow.

Por otro lado, aunque huelga decir que no toda ciencia es experimental, como podría inferirse de la asociación entre la ciencia y los trabajos manuales, los prejuicios sociales acerca del trabajo manual se pusieron en evidencia más de una vez. Un ejemplo famoso es Charles Darwin, pues es conocida la anécdota del disgusto de su padre cuando el primero

las culturas sus integrantes piensen igual. Suele ocurrir, por ejemplo, que los biólogos no conozcan a fondo la física contemporánea o que los ingenieros y los científicos *puros* a veces no se entiendan entre sí. Pero es un hecho que hay similitudes de conducta y pensamiento que atraviesan y hasta dominan otras conformaciones mentales, como las de la religión, la política o la clase social.

Aunque Snow presenta su imagen de las dos culturas como una suerte de mapa de la intelectualidad occidental, reiteramos lo dicho arriba acerca del peso que ejerció el contexto británico en su reflexión. De allí toma, por otro lado, la mayoría de sus ejemplos. Por ello se ha dicho que la famosa conferencia de Snow y las respuestas que provocó, están más relacionadas con cuestiones concernientes al capital simbólico y cultural del sistema de clases sociales británico que con una mirada epistemológica sobre las distintas disciplinas.⁵

No obstante, y más allá del lugar desde donde fue generado el concepto de las dos culturas, entendemos que es operativo para nuestra reflexión, especialmente si consideramos lo que ya señalaba José Martí, para el caso latinoamericano, unos ochenta años antes. Por ende, a lo largo de las páginas que siguen, remitiremos con frecuencia a la noción de “dos culturas”, aunque procuraremos, siempre, mirar esta problemática centrando nuestra atención en América Latina.

abandonó los teóricos estudios religiosos para dedicarse a recolectar animales y muestras de vegetación.

⁴ Snow, 1998, 4.

⁵ Cfr. Anthony Purdy, “Introduction: on Science and Social Discourse” en Donald Bruce y Anthony Purdy (editors), *Literature and Science*. Amsterdam / Atlanta, Rodopi, 1994: 14.

Retomando la perspectiva de Snow, esta escisión en el seno de la cultura moderna resulta lamentable para el campo intelectual y tiene su razón de ser en las falencias de un sistema educativo que desintegró la armonía de los saberes tal como estaba constituida desde el Renacimiento, para propiciar la separación -que llegó a tornarse oposición- entre las ciencias de la naturaleza y las humanidades, siendo el centro de gravedad de estas últimas la literatura, especialmente las letras clásicas. Otros pensadores contemporáneos acuerdan con Snow en señalar esta disociación. Dado que nos interesa preferentemente focalizar las relaciones que han mantenido las ciencias y las humanidades entre sí, especialmente la literatura, nos detendremos en las afirmaciones de algunos de ellos.

El filósofo británico y premio Nobel de Literatura, Bertrand Russell, por ejemplo, se lamentaba de lo que consideraba un “empobrecimiento de la tradición renacentista” que había llevado a conceptualizar la cultura, en Occidente,

como algo que se refiere primordialmente a la literatura, a la historia y al arte. No se considera que un hombre es inculto si nada sabe de la obra de Galileo, Descartes y sus sucesores.⁶

También los historiadores de la tradición retórica señalan un momento de inflexión en el Renacimiento, cuando la disociación entre las letras y las

ciencias tuvo un correlato en la modificación de las técnicas argumentativas y una nueva función asignada a las figuras retóricas clásicas. Esta alteración, que se intensificaría andando el tiempo, se originó –según Russell– en una conjunción de causas, principalmente

*...en la escisión, en la época del Renacimiento, de la teoría y técnica de la argumentación, por una parte, y de la normativa del estilo, de los ornamentos del discurso, por otra. Y en la contraposición entre ciencia y humanae litterae, en la disociación de las dos culturas.*⁶

Algunos años después del discurso de Bertrand Russell, se escucharía, desde el seno mismo de la ciencia, la voz crítica del químico Ilya Prigogine, para quien la ciencia clásica fue la causante del divorcio -que aún padecemos- entre el mundo y el hombre que trata de estudiarlo: de un lado, tenemos un mundo exterior semejante a “un autómata, como un reloj ajustado para siempre”; del otro, un mundo interior cuyo concepto de la temporalidad es esencialmente diferente. De ese modo, se generó un dualismo que es, en palabras de Prigogine, responsable de “la inserción inestable de la ciencia en la cultura, que persiste aún en nuestros días.”⁸ Desde nuestro punto de vista,

⁶ Bertrand Russell, “Divorcio entre la ciencia y la cultura”. Texto del discurso pronunciado por B. Russell al recibir el Premio Kalinga en 1958, reproducido en *El Correo de la UNESCO* (febrero de 1996): 50.

⁷ Bice Mortara Garavelli, *Manual de retórica*. Madrid, Cátedra, 1988, 8.

⁸ Ilya Prigogine, “Una nueva convergencia de la ciencia y la cultura”, *El Correo de la UNESCO*, XLI (mayo de 1988): 10.

consideramos que lo que Prigogine está señalando es una división entre el saber sobre la naturaleza y el sujeto de ese saber, no específicamente entre las ciencias y las humanidades.⁹ No obstante, la última frase citada deja entrever que coloca a la ciencia en una posición periférica y frágil en relación con el resto de la cultura, en la cual se incluyen las humanidades y las artes.

Este divorcio -para usar el término utilizado por Russell- entre las letras y las ciencias, se vio potenciado por la organización de las burocracias administrativas en los estados modernos, organización que favoreció el surgimiento de los *expertos* en distintos campos del saber. Para ser tales, los expertos debieron fundar su razón de ser y su prestigio social no sólo en un saber sino también -aunque parezca paradójico- en sus limitaciones. Así, al menos, lo explica Beatriz Sarlo:

*El experto es, por definición, experto en algo, en una región del conocimiento sobre la sociedad, sobre el arte, sobre la naturaleza, sobre el cuerpo, sobre la subjetividad. Cuanto mayor objetividad quiere garantizar para sus opiniones más debe fundarlas en el campo limitado de sus conocimientos: debe arar, sembrar y cosechar un solo fruto y respetar los límites donde otros aran, siembran y cosechan.*¹⁰

⁹ Por cierto, esa fusión, unificación o "alianza", como la llama Prigogine, entre sujeto y objeto del saber, adolece de cierto idealismo y, hasta podríamos decir, de cierto *monismo* filosófico, ya que presupone una identidad esencial compartida entre las partes integrantes de la "alianza". Pero ésta es una cuestión filosófica que nos excede. Ver Ilya Prigogine e Isabelle Stengers, *La Nueva Alianza. Metamorfosis de la ciencia*. Madrid, Alianza, 1997 (1979).

Incluso los intelectuales que Snow llama “literarios”, que siempre tuvieron como ámbito de su práctica “el conflicto de valores”, se posicionan actualmente en un rol de expertos que neutraliza toda disidencia al privilegiar el tecnicismo por sobre la indagación cognitiva y el trabajo reflexivo. En relación con esto, conviene volver a nuestro punto de partida y recordar que la línea divisoria entre los saberes científicos y la práctica literaria que ya en el siglo XIX lamentaba Martí, no siempre existió o no siempre se trazó por las mismas zonas del saber. De hecho, Bertrand Russell sostiene que “el divorcio entre la ciencia y la *cultura* es un fenómeno moderno”, y esto queda, en su opinión, fácilmente demostrado por el ejemplo de Platón y Aristóteles, quienes no despreciaban los conocimientos *científicos* de su época. Asimismo, en la tradición poética de la antigüedad grecolatina, no fueron pocos los casos en que el verso -cuyo uso hoy encontramos limitado a géneros literarios o musicales- sirvió como medio de transmisión de saberes que hoy consideraríamos científicos o técnicos.¹¹

¹⁰ Beatriz Sarlo, *Escenas de la vida posmoderna. Intelectuales, arte y videocultura en la Argentina*. Buenos Aires, Ariel, 1996, 183-4. Algunas de las reflexiones que siguen remiten libremente a este ensayo.

¹¹ Por ejemplo, la poesía didáctico-utilitaria y científico-filosófica era muy común en Grecia y un texto como *Los trabajos y los días*, de Hesíodo, incluía un breve tratado métrico sobre la agricultura y datos acerca de la cría de ovejas. En épocas posteriores a Hesíodo, la poesía científica y filosófica tuvo un importante desarrollo: los pocos fragmentos de Parménides que llegaron hasta nosotros, donde la *verdad* conceptual es confrontada con las *opiniones* a partir de métodos observacionales, son un débil eco de aquella interesante tradición. Un caso similar a éste puede ser la mal conservada obra de Empédocles, quien expuso, algo oscuramente, una teoría sobre las partículas elementales y otra sobre la influencia del cuerpo en los estados mentales -según la cual la ética sería, en gran medida, tributaria de una buena dieta. En la literatura latina, es célebre el poema de Lucrecio, *De Rerum Natura*, una obra *científica* y filosófica además de un texto literario clásico, y hasta en las *Geórgicas* de Virgilio, las técnicas de la agricultura se filtran en el tono bucólico de los versos. Mucho más adelante en el tiempo,

Unas décadas antes de Shakespeare, durante el Renacimiento, el florecimiento del arte y la literatura se había dado junto con un aumento de las preocupaciones científicas, ejemplo notorio de lo cual fueron Leonardo o los arquitectos renacentistas, que combinaron el sentido estético con el desarrollo de una teoría geométrica de la perspectiva.¹² Incluso durante el siglo XVII, el siglo barroco, tanto en Inglaterra como en España y en las colonias americanas, la ciencia, la religión y el saber letrado no estaban en absoluto disociados. Quizás el más célebre ejemplo de esta situación lo encontremos en el caso de Galileo Galilei, no sólo famoso por su obra científica sino también porque sus textos son considerados clásicos en la tradición literaria en lengua italiana. En el caso de la literatura en lengua francesa, hay quienes opinan que la relación entre las letras y las ciencias en el período clásico es más intensa aún, al punto de que no es posible excluir de una historia de la literatura francesa los nombres de Voltaire, Buffon, d'Alembert o Condorcet.¹³

Ciertamente, la ciencia no se desarrolló como un compartimiento estanco, sino que fue parte de los procesos sociales e intelectuales de la cultura occidental.¹⁴ Pensemos que el conjunto de saberes que hoy catalogamos como

son por todos conocidas las referencias a la ciencia de su tiempo -especialmente en lo concerniente a la concepción del universo- que aparecen en la obra de Dante así como en la de Shakespeare. Cfr. Aldous Huxley, *Literatura y ciencia*. Bs.As., Sudamericana, 1964, 60 ss.

¹² Russell, 1996: 50.

¹³ Cfr. J.T.Merz, *A History of European Thought in the Nineteenth Century*. Vol. I. Dover, 1965, citado en Yehuda Elkana, *The Discovery of the Conservation of Energy*. Cambridge, Massachusetts, Harvard UP, 1978, 148 -149.

¹⁴ Reforzando esta concepción unitaria de las hoy llamadas "dos culturas", dice H. Kragh: *Cuando tenemos testimonios documentales de que Boyle consideraba su ciencia un elemento de la lucha cultural de su época, no podemos descuidar este aspecto aduciendo que el*

ciencias naturales se denominaba, en el siglo XVII, *filosofía natural*, lo cual las acercaba a la filosofía -en el sentido en que la entendemos hoy - y a la teología - muy cercana, en sus orígenes, a la filosofía.¹⁵

El proceso de separación entre las dos culturas parece haberse acelerado a partir del siglo XVIII, cuando la ciencia -en el sentido actual del término- se independizó de la filosofía. Según Immanuel Wallerstein, es a fines de dicho siglo que nacieron las dos culturas a las que alude Snow y, en tanto que la ciencia era definida como una investigación empírica en busca de la verdad, la filosofía era entendida en términos de especulación o elaboración de deducciones mediante algún método poco preciso.¹⁶ En cierto sentido, se estaba repitiendo la distinción que había separado, mucho tiempo antes, a la filosofía de la teología. En cuanto al arte, la tradición kantiana heredada por románticos como Schiller tuvo buena parte de responsabilidad en esta división, ya que mientras se asociaba el trabajo científico con la dimensión material del mundo, las artes se transformaban en lugartenientes del espíritu.¹⁷ En palabras de Schiller:

...[el arte] debe alejarse de la realidad y, con noble audacia, alzarse por encima de las constricciones y de las exigencias; que el arte es hijo de la libertad y recibe sus leyes

comportamiento de los gases a baja presión posiblemente nada tenga que ver con la condición moral de la sociedad. H. Kragh, *Introducción a la historia de la ciencia*. Barcelona, Crítica, 1989, 44.

¹⁵ Véase H. Kearney, *Orígenes de la ciencia moderna (1500-1700)*. Madrid, Guadarrama, 1970.

¹⁶ Immanuel Wallerstein, "Open the Social Sciences", *Items*, vol. 50, 1 (March 1996): 1-7.

*de la necesidad de los espíritus, no de las imposiciones de la materia (...) Hasta el espíritu filosófico de investigación arrebató a la imaginación una provincia tras otra, y las fronteras del arte se van estrechando a compás del crecimiento de las ciencias.*¹⁸

La disociación entre el arte y la ciencia que denunciaba Schiller se intensificó en el siglo XIX porque, según algunos teóricos, el hecho de que los términos y métodos científicos se tornasen más abstractos hizo muy difícil ponerlos al alcance del público no especializado.¹⁹ También colaboró en este proceso de escisión una nueva concepción de la universidad, entendida no ya como lugar destinado a la reproducción del conocimiento sino también a su generación. Entre las medidas que les dieron a las universidades un nuevo perfil, fue crucial la disgregación de las facultades, fundamentalmente la de filosofía, en diversas disciplinas, cada una con sus cátedras y agrupadas en departamentos, en un diseño que llega, con ligeras variantes, al día de hoy. Fue así que se conformaron tres grandes grupos de disciplinas: las ciencias exactas y naturales, las humanidades y las ciencias sociales, con una marcada división

¹⁷ De ahí la acusación de *anticientífico* que ha pesado sobre buena parte del romanticismo.

¹⁸ Federico Schiller, *La educación estética del hombre*. Traducción de Manuel G. Morente. Buenos Aires / México, Espasa-Calpe, 1941, 20. Como buen romántico, Schiller transformaba la oposición artes / ciencias en un enfrentamiento entre la imaginación, cuyo fin último es la belleza, y la intelección abstracta o el pensamiento analítico, que aspira a la verdad. Por otra parte, esa *finalidad sin fin* del arte era la que le permitía predicar de él su *inutilidad*, que para Schiller era un valor positivo: *En medio del terrible reino de las fuerzas ciegas y en medio del sagrado reino de las leyes, edifica el instinto estético, sin que se advierta, un tercer reino, un reino alegre de juego y de apariencia, donde el hombre se despoja de los lazos que por doquiera le tienen sujeto y se libera de todo cuanto es coacción, tanto en lo físico como en lo moral*. Schiller, 1941, 154-5.

¹⁹ Ésta es, al menos, la explicación que aduce Russell, 1996: 50.

entre los dos primeros conjuntos disciplinarios, oficiando las ciencias sociales de nexo y frontera entre ambos.²⁰

Simultáneamente, en un momento en que la ciencia estaba posibilitando aplicaciones tecnológicas sin precedentes, la estética de las vanguardias – heredera, en gran medida, de la teoría romántica de la imaginación– pugnaba por lo que Starobinsky llama una forma de la “secesión idealista”. Es entonces cuando la oposición imaginación / razón, ya esbozada en el Renacimiento, se consolidó, dejando del lado de la primera a las artes y la literatura y, del de la segunda, a la ciencia y la tecnología.²¹ De ahí, quizás, el olvido de la dimensión cognitiva del arte y la literatura.

En cuanto a la historia de cada una de las “dos culturas”, paralelamente al proceso que devino en la existencia autónoma del campo científico, se fue generando el campo artístico y literario, en el sentido que le damos actualmente. Al respecto, recordemos que el término *literatura* es de acuñación reciente y no tiene equivalente en muchas lenguas.²² Un punto importante a

²⁰ Cfr. Wallerstein, 1996. También Snow ubicaba a las ciencias sociales en la frontera entre sus “dos culturas” y decía que hablar de “dos” era una simplificación, ya que, por ejemplo, no podía incluir a la sociología en ninguna de ellas, lo cual explicaba con cierta cuota de humor: *...some of my American sociological friends have said that they vigorously refuse to be corralled in a cultural box with people they wouldn't be seen dead with.* Snow, 1998, 9. La cuestión que está en el centro de esta negación de sus amigos sociólogos a insertarse en uno de los casilleros –el de la literatura, más específicamente– es la connotación clasista, en el escenario británico, del saber sobre las letras y su vinculación con el orden social conservador. En opinión de Snow –y de sus amigos sociólogos– las ciencias son más proclives a colaborar en el desarrollo social, de ahí la negación a esta homologación de las ciencias sociales con las humanidades.

²¹ Cfr. Jean Starobinsky, *La relación crítica. (Psicoanálisis y literatura)*, Madrid, Taurus, 1974 (1970), especialmente el capítulo II “El imperio de lo imaginario”, 137–199.

²² Ver los manuales clásicos sobre literatura: D.W. Fokkema, Elrud Ibsch, *Teorías de la literatura del siglo XX*. Madrid, Cátedra, 1984; Vitor Manuel de Aguiar e Silva, *Teoría de la*

considerar en nuestro análisis sobre las dos culturas consiste, precisamente, en la evolución del término *literatura*.

Ya en su acepción latina, *litteratura* significaba instrucción, saber leer y escribir, pero también gramática, alfabeto y erudición en general. Hasta el siglo XVIII se entendía por *literatura* el saber en general y sólo en un sentido restringido la cultura de los *hombres de letras*. Para hacer referencia a la producción que hoy encasillamos como literaria, se hablaba de *poesía* o *elocuencia*, según se tratase de textos en verso o en prosa.

Este estado de cosas duró hasta la segunda mitad del siglo XVIII. En esa época, en Europa, la palabra sufrió una transformación semántica esencial, ya que *literatura* dejó de hacer referencia al *saber* de los hombres de letras para aludir a su *actividad*. En consecuencia, ya no denominaba una cualidad ostentada por un sujeto, sino un quehacer y los objetos por él producidos: las *obras* literarias. Es a finales de ese mismo siglo que la palabra empezó a usarse con adjetivos asociados que indicaban una nacionalidad, y así se hablaba de literatura inglesa, alemana, etc.

Ya entrando en la última década del siglo XVIII, se usaba el término *literatura* en el sentido de creación estética, categoría intelectual y una forma de conocimiento, específicas y claramente diferenciadas de la producción *científica*, que estaba adquiriendo en esos tiempos autonomía como práctica social. Como correlato de esta autonomía, el volumen de los escritos científicos

aumentaba y se generaban formas discursivas propias. Por otro lado, el auge de los géneros en prosa se acrecentó con la aparición de la novela y el periodismo, todo lo cual condujo a la necesidad de una categoría que se diferenciara del quehacer científico sin que quedara circunscripta a las de *poesía* y *elocuencia*.

Esta delimitación del quehacer literario se relacionó, por otro lado, con el proyecto iluminista. Según apunta Jürgen Habermas, siguiendo a Max Weber, una de las características del proyecto iluminista fue, justamente,

...la separación de la razón sustantiva expresada en la religión y la metafísica en tres esferas autónomas: ciencia, moralidad y arte, que se diferenciaron porque las visiones del mundo unificadas de la religión y la metafísica se escindieron. Desde el siglo XVIII, los problemas heredados de estas viejas visiones del mundo pudieron organizarse según aspectos específicos de validez: verdad, derecho normativo, autenticidad y belleza. Pudieron entonces ser tratados como problemas de conocimiento, de justicia y moral o de gusto. A su vez pudieron institucionalizarse el discurso científico, las teorías morales, la jurisprudencia y la producción y crítica de arte (...).²³

A lo largo de los siglos XIX y XX, siguieron vigentes algunos de los sentidos antes mencionados de la palabra *literatura*, como el de obras literarias de un país, región, tema -por ejemplo, cuando se habla de *literatura de terror*- o con alguna otra peculiaridad como *literatura femenina*, pero también se usó el

México, FCE, 1988 (1983). Las líneas que siguen se basan libremente en ellos.

vocablo para designar la bibliografía sobre un asunto determinado, como sinónimo de *retórica* o expresión artificial e incluso para referirse al conocimiento sobre el fenómeno literario. En consecuencia, sólo la etimología de la palabra es un indicio más que claro de la compleja historia de la práctica literaria. De acuerdo con algunos autores como Pierre Bourdieu, sólo se puede hablar de *literatura* como una práctica autónoma a partir del momento en que se fue consolidando el campo intelectual, gracias a que una nueva estructuración social permitió que los creadores se liberasen, económica y socialmente, de la tutela de la aristocracia y de la Iglesia y a medida que aparecieron instancias específicas de selección y consagración propiamente intelectuales e independientes de la ideología política o religiosa.²⁴ Como herencia de la separación iluminista de la moral, la ciencia y el arte como esferas autónomas, así como de la progresiva consolidación del campo intelectual, ya en la segunda mitad del siglo XIX nos encontramos, en Europa, con que el escritor o el artista habían adquirido una posición impensable en tiempos anteriores, logrando, incluso, desestabilizar los antiguos prejuicios aristocráticos en contra de la práctica artística. En ese continente, los mismos nobles dejaron de usar seudónimos para dedicarse al arte -ocupación que antes consideraban poco digna- y hasta se llegó a ver a la asociación con artistas

²³ Jürgen Habermas, "Modernidad: un proyecto incompleto" en Nicolás Casullo (compilador), *El debate modernidad-posmodernidad*. Bs.As., Puntosur, 1989: 137.

²⁴ Pierre Bourdieu, "Campo intelectual y proyecto creador" en Jean Pouillon y otros, *Problemas del estructuralismo*. México, Siglo XXI, 1969: 135-182. Retomamos algunas ideas de este artículo en las páginas siguientes.

como una marca de distinción. En América Latina, por su parte, el proceso tardó un tiempo más y no puede hablarse de la autonomía del campo intelectual / literario hasta bien entrado el siglo XX – y aún entonces, con reservas – debido, en gran parte, a la influencia de los modelos educativos desarrollados en la región, como veremos más adelante.

Además, debe tenerse en cuenta que fue en el siglo XIX cuando se produjo un cambio en la conceptualización de la literatura cuyas influencias pueden rastrearse hasta hoy: la literatura comenzó a leerse como indicio de la personalidad y, de entre sus géneros, la poesía fue consagrada como la más clara expresión o exteriorización del sentimiento.²⁵ Ese fue el momento en el cual, según la feliz metáfora de Abrams, el arte y la literatura dejaron de concebirse como “imitación” para entenderse como “expresión”: de ser un espejo que reflejaba una luz ajena, se transformaron en una lámpara con luz propia. Esto es importante si se considera que, desde la tradición clásica, el poeta era valioso por su asociación con la videncia o la profecía, es decir, que poseía una forma de *utilidad*. Incluso en la época neoclásica, la poesía se justificaba socialmente por su relación con la sabiduría o la pedagogía moralizante. El abandono de estos elementos educativos o morales, dé la mano del Romanticismo, colaboró en el itinerario hacia la autodignificación del

²⁵ Una excelente historización de este proceso puede leerse en M.H. Abrams, *El espejo y la lámpara. Teoría romántica y tradición crítica acerca del hecho literario*. Bs.As., Nova, 1962 (1953).

artista en el contexto europeo.²⁶ En Latinoamérica, si bien se adoptó en parte esta suerte de mitología sobre el rol del escritor o artista, los conflictos políticos y sociales de los siglos XIX y XX mantuvieron a los escritores y artistas mucho más vinculados a la coyuntura histórica de cada región. Basta pensar en los discursos patrióticos del Centenario de la Revolución de Mayo en Argentina, entonados por poetas como Lugones o Darío, o en la serie de la novela mexicana nacida al calor de la Revolución de 1910, para entender que la profesionalización del escritor en América Latina y su consiguiente autonomía estaban lejos de haberse alcanzado aún bien entrado el siglo XX.

En una palabra: mientras en Europa la autonomía del arte y de la literatura se ganó a medida que éstos perdieron una función central en torno del poder político o religioso y coetáneamente al surgimiento del modo de producción capitalista, que hizo posible la formación de un mercado literario y artístico, uno de cuyos efectos fue la generación de un conjunto de profesiones propiamente intelectuales -críticos, editores, etc.-, en América Latina, el incipiente capitalismo convivió con formas premodernas de mecenazgo privado y estatal para sostener la producción artística y literaria. El concepto de autonomía de la literatura, que procuraba suplantarse el valor de la *utilidad* por el de la *belleza*, en sus diversos avatares, y que había tomado impulso a partir de la segunda mitad del siglo XIX con el romanticismo y luego las vanguardias, aparece problematizado en textos finiseculares como el

²⁶ Para esta cuestión, remitimos a Levin L. Schücking, *El gusto literario*. México / Bs.As., FCE,

famosísimo cuento “El rey burgués” de Rubén Darío; pero en las dedicatorias de este poeta a sus diferentes mecenas –personas e instituciones- podemos darnos cuenta de que todavía faltaba recorrer un buen trecho hasta alcanzar la meta de la autonomía profesional del escritor. Acerca del complejo proceso que siguió la institucionalización de la literatura, dicen Carlos Altamirano y Beatriz Sarlo, en una cita un poco extensa pero clarificadora:

*...La organización universitaria del saber sobre la literatura le otorgó históricamente un nuevo estatuto de existencia cultural a la literatura misma, al consagrar por medio de disciplinas escolares la disolución que, desde el siglo XVIII europeo, corroía la anterior unidad de las Bellas Letras, que englobaba la historia, la filosofía, la elocuencia, la poesía y la novela. Esta reestructuración del campo semántico no fue producida, por supuesto, por los departamentos universitarios. La emergencia de categorías culturales nuevas que, como las de literatura y crítica son prácticamente correlativas y trazarían nuevas líneas de distinción entre los escritos de creación y los de reflexión, es previa a su oficialización en la enseñanza y sería difícil atribuirles un origen y una causa. Aparecen más bien como cristalizaciones o nudos de significación formados por el cruce de determinaciones complejas y heterogéneas que reabsorben o restringen significaciones precedentes (como las de poesía, por ejemplo) y se ligan a una división y a una visión del trabajo intelectual características de las sociedades occidentales modernas (...)*³⁷

1950 (1931) y Carlos Altamirano, Beatriz Sarlo, *Literatura / Sociedad*. Bs.As., Edicial, 1993.

³⁷ Altamirano, Sarlo, 1993, 90.

Ya en el siglo XX, han sido numerosos -y aparentemente vanos- los esfuerzos por precisar el sentido del vocablo *literatura*. Terry Eagleton repasa las definiciones contemporáneas del mismo, para demostrar, justamente, la polisemia de la palabra *literatura* y la escasa fijeza de sus significados: designa tanto la obra de “imaginación” -en el poco preciso sentido de la palabra-, como la forma de escribir que transgrede el sentido ordinario del lenguaje, una suerte de conjunto de “recursos” que tienen una función “desfamiliarizante” sobre la lengua -concepción que defendieron los formalistas rusos y Roman Jakobson y que tiene la dificultad de partir del presupuesto de que existe un lenguaje *normal*.²⁸ También se caracterizó a la literatura como un discurso “no pragmático” o autorreferencial, pero sostener que la literatura es “inútil”, sin incidencia en el mundo *real*, no explica la existencia de la censura y, en cuanto al segundo atributo, podemos agregar nosotros que no todos los textos literarios comparten la categoría muy moderna de *autorreferencialidad* y que hay muchos textos provenientes de otros campos disciplinarios que la poseen sin por ello ser calificados como *literarios*. Un texto legislativo, por ejemplo, está saturado de alusiones a sí mismo; piénsese en la *Constitución Nacional* y la permanente remisión a otras secciones del texto. Por todo esto, Eagleton prefiere una definición funcional y no ontológica de literatura, clasificando como “literaria” a una “forma de leer” los textos, no a la naturaleza de lo

²⁸ En defensa de los formalistas cabe apuntar que ellos no buscaban definir la literatura sino *lo literario*, un conjunto de efectos y recursos lingüísticos que pueden aparecer en textos de diversa índole.

escrito. No es difícil suscribir esta propuesta, si pensamos que muchos de los textos que hoy leemos como *literatura* no fueron producidos en el marco de un sistema discursivo específicamente literario sino de otro orden: político, religioso, histórico, etc. Es más, acostumbrados a asociar y definir la literatura en relación con la escritura –en atención a su sentido etimológico–, olvidamos que muchas de sus más célebres creaciones tuvieron un origen oral –como los cantares de gesta o los cancioneros medievales. No obstante, tampoco se puede entender la literatura sólo como un modo de relacionarse con los textos, ignorando las instituciones y tradiciones que se conjugan para establecer valoraciones estéticas y cánones literarios. Aunque, desde luego, no pretendemos aportar una solución al escabroso problema de definir la literatura, dejamos planteado aquí que el desplazamiento de la crítica literaria, en la academia contemporánea, hacia otros tipos de textualidades no exclusivamente escritos ni ficcionales –desde los testimonios casi antropológicos hasta las diferentes modalidades mixtas que encontramos en el mundo virtual – pone nuevamente en el tapete la relación estrecha, conflictiva y mutable existente entre términos como *literatura*, *texto* o *escritura*.

La ciencia, en cambio, en tanto que institución y profesión con sus propias normas y valores, data del siglo diecinueve. Es significativo que la palabra *científico* en lengua inglesa –*scientist*– no tenga mucho más de ciento cincuenta años de vida, pues hasta mediados del siglo XIX no se había sentido en

Inglaterra la necesidad de nombrar al profesional de la ciencia.²⁹ Se sabe que el científico tenía un estatuto muy bajo entre los eruditos y, como hemos mencionado páginas arriba, no era bien visto por las clases altas, ya que se lo asociaba a la moderna y poco aristocrática ocupación de dedicarse a un saber práctico y remunerado.³⁰ Desde la sociología del conocimiento, la ciencia es catalogada hoy como una de las muchas subculturas de la sociedad:

*...Se la considera en principio como una institución social, conectada más o menos estrechamente con otras instituciones, tales como el gobierno o la educación, y sujeta a los habituales conflictos sociales de los intereses de clase y corporativos. Se supone, pues, que la ciencia se distingue de otras subculturas sólo en que emplea ciertos recursos sumamente técnicos y posee una racionalidad explícita, aunque algunos sociólogos y filósofos discuten incluso esta última distinción.*³¹

²⁹ Parece ser que el nombre *scientist* fue propuesto por Whewell en 1834, medio en broma, por analogía con *artist*. Cfr. Kragh, 1989, 39.

Algo similar ocurre en español. El *Diccionario de Autoridades*, de principios del siglo XVIII, incluye el término "científico" y lo define como *cosa perteneciente a ciencia. También se llama así la persona consumada en alguna, o en muchas ciencias. Viene del latino scientificus, que significa lo mismo*. No obstante, en el mismo diccionario, se define la "ciencia" como el *conocimiento cierto de alguna cosa por sus causas, y principios: por lo cual se llaman así las Facultades, como la Teología, Filosofía, Jurisprudencia, Medicina y otras. Es del latino scientia, que significa esto mismo*. A pesar de la existencia de la palabra desde fecha tan temprana, no puede decirse que el término hacía referencia al mismo campo semántico que recubre hoy. Véanse las entradas "ciencia" y "científico" en Real Academia Española. *Diccionario de Autoridades*. Edición facsimilar. Madrid, Gredos, 1984. En las citas del diccionario, modernizamos la grafía.

³⁰ Nuestras consideraciones sobre el estatuto social de la ciencia y los científicos son tributarias de Kragh, 1989 y John Ziman, *Introducción al estudio de las ciencias. Los aspectos filosóficos y sociales de la ciencia y la tecnología*. Barcelona, Ariel, 1987.

³¹ Ziman, 1987, 132.

En el presente esbozo introductorio, utilizaremos las palabras *ciencia* o *científico* -salvo indicación en contrario- en el sentido que les asigna Gregorio Klimovsky, algo más amplio que el de Snow. Klimovsky define a las ciencias como “conocimiento de *hechos*”, incluyendo en su definición todas las ciencias “fácticas”: física, biología, psicología, sociología, economía, etc. Como puede apreciarse, esta categoría comprende las ciencias exactas y naturales así como las ciencias sociales, mientras que la matemática y la lógica son entendidas como herramientas formales y colaterales a las ciencias fácticas o ciencias propiamente dichas.³²

Pero retornemos a “las dos culturas” y pensemos en lo siguiente: ¿cuál fue la variable para efectuar la división?, ¿por qué la filosofía y la literatura quedaron del mismo lado cuando se trazó la frontera? Para responder a estos interrogantes, supongamos que el factor decisivo consistiera en la diferencia de métodos: el método científico no era compartido por la filosofía. Pero entonces, podríamos preguntarnos: ¿la literatura comparte alguna clase de *método* con el quehacer filosófico? ¿Por qué la filosofía quedó junto a la literatura en la división? Beatriz Sarlo apunta al pasar una noción que nos parece clave en esta separación de los saberes. Según Sarlo, una de las diferencias cruciales entre las disciplinas radica en el tipo de relación que las mismas establecen con su propia historicidad:

³² Véase Gregorio Klimovsky, *Las desventuras del conocimiento científico. Una introducción a*

*La relación con la historia es humanística. Salvo para los historiadores, ni la ciencia ni la técnica parecen tener historia: los científicos no se interesan en la historia de la ciencia (quizás porque tampoco leen a los epistemólogos).*³³

Se alimenta así, desde la perspectiva científica, la ilusión de un saber sin historia, no en el sentido de que no la tenga, sino porque esa historia se presenta como irrelevante para la práctica cotidiana del quehacer científico. Pero esto, como bien se ha señalado, es engañoso, porque obviamente la ciencia es producto de su historia y la historicidad de la disciplina se filtra en la actividad de todos los días, como “en los ejemplos, los prototipos de soluciones concretas a los problemas que sirven de modelo de cómo habría que llevar a cabo la especialidad”.³⁴ Es lo que se ha llamado la “historia para trabajar”, la cual realiza una función socializante en el seno de la comunidad científica y es equiparable, en consecuencia, a la historia nacional o religiosa de un pueblo, puesto que colabora en la constitución de una identidad.³⁵ También se ha mencionado que el olvido de la historicidad en el pensamiento científico puede permitir que éste asuma dimensiones teológicas que habría que estudiar como historia de nuestra civilización.³⁶ Entre esas dimensiones teológicas está la cuestión, muchas veces olvidada, de la supuesta universalidad de la ciencia,

la epistemología. Bs.As., A-Z editora, 1995.

³³ Sarlo, 1995, 195-6. No obstante, hay que considerar que, en cierto sentido, la ciencia *contiene* su propia historia: Einstein, por ejemplo, es impensable sin Newton.

³⁴ Kragh, 1989, 148.

³⁵ Fisher cit. en Kragh, 1989, 149.

que enmascara el hecho de que la historia de la ciencia posee su *imperialismo*, pues, contemplada social e históricamente, ésta resulta casi puramente un fenómeno occidental, concentrado en unos pocos países ricos. Este olvido de la historia de la disciplina, mucho más marcado en las ciencias exactas y naturales que en las humanidades o las ciencias sociales, se intensifica y conjuga con el desconocimiento de otros saberes, propiciando una paradójica ignorancia dentro del campo intelectual gracias a

...la división del trabajo intelectual, tras la cual se disimulan peligrosos fantasmas, eso es, realidades sociopolíticas de dominación y manipulación; que historiadores, filósofos, ignoren la ciencia, que, inversamente, los sabios no sepan historia ni filosofía -en ambos casos y salvo excepción, hasta grados infantiles (...).³⁷

El divorcio de la ciencia y las humanidades, en consecuencia, reviste claras dimensiones ideológicas y es, como ya lo apuntaba Russell, uno de los grandes desafíos que tendrá que encarar nuestra forma futura de conocer: cómo adentrarnos en un campo del saber, sin por ello empobrecer nuestra mirada sobre otros aspectos de la realidad. O, para retomar el interrogante que se planteaba Sarlo, cómo ser expertos sin dejar por ello de ser intelectuales, en el más amplio sentido del término.

³⁶ Esta es una propuesta de Pietro Redondi, "El oficio del historiador de las ciencias y de las técnicas" en A. Lafuente y J.J. Saldaña (compiladores), *Historia de las ciencias*. Madrid, CSIC, 1987.

³⁷ Michel Serres, "Las ciencias" en Jacques Le Goff, Pierre Nora, *Hacer la historia*. Tomo II. Barcelona, Laia, 1985: 211.

Campos culturales y zonas de frontera

En el apartado anterior mencionamos el concepto de *campo* intelectual, sin explicarlo demasiado. El mismo proviene de las teorizaciones de Pierre Bourdieu, para quien un campo es la institucionalización de ciertas prácticas sociales que crean un sistema de fuerzas en el seno de una sociedad. En cierto sentido, un campo se puede entender como un “juego” que se mantiene por la inversión -de tiempo, dinero, esfuerzo, etc.- que algunos sujetos están dispuestos a efectuar en él. Así, podemos hablar de un campo científico o de un campo literario, de un campo intelectual -en sentido amplio- o de un campo deportivo. El concepto de “campo” se vincula estrechamente con la función del “experto”, que también hemos mencionado. Por ello, haciendo referencia al campo literario, Bourdieu sostiene que

*Existe el efecto de campo cuando ya no se puede comprender una obra (y el valor, es decir, la creencia que se le otorga) sin conocer la historia de su campo de producción: con lo cual los exégetas, comentadores, intérpretes, historiadores, semiólogos y demás filólogos justifican su existencia como únicos capaces de explicar la obra y reconocimiento del valor que se le atribuye.*³⁸

³⁸ Pierre Bourdieu, *Sociología y cultura*. México, Grijalbo, 1990 (1984), 139.

Esta institución social de los campos se conjuga con el "habitus", la "historia hecha cuerpo", es decir, la internalización en los sujetos de conductas y modos de pensar necesarios para el mantenimiento y reproducción de los campos y del orden social.³⁹ En cierta proporción, el campo intelectual es autónomo, es decir, tiene reglas propias que no dependen directa ni exclusivamente de factores ajenos a él, como podrían ser la economía o la política. No obstante, esta pretendida autonomía del campo intelectual no es absoluta, ya que acontecimientos externos a él producen efectos en el mismo, aunque no de un modo directo:

...toda influencia y toda restricción ejercidas por una instancia exterior al campo intelectual es siempre refractada por la estructura del campo intelectual (...) Los acontecimientos económicos y sociales sólo pueden afectar una parte cualquiera de este campo, individuo o institución según una lógica específica, porque al mismo tiempo que se reconstituye bajo su influencia, el campo intelectual les hace sufrir una conversión de sentido y de valor al transmutarlos en objetos de reflexión o de imaginación.⁴⁰

Ya hemos indicado, en el primer apartado, que algunos críticos de la cultura latinoamericana han objetado el peso que adquiere, en la definición de

³⁹ Es importante considerar que este concepto de "habitus" elaborado por Bourdieu es genético y no esencialista. Es decir, es la conformación de una mentalidad y un acervo de hábitos que se va generando a partir de la relación con uno o varios campos y que es susceptible de modificaciones, no un atributo esencial de los sujetos que se inscriben en alguno de los campos sociales de producción.

⁴⁰ Bourdieu, 1969: 182.

Bourdieu, el concepto de “autonomía” asociado a los “campos”. En ese sentido, dice William Rowe que lo que Bourdieu llama el campo literario “no ha existido en ciertos países latinoamericanos y tal vez en ninguno”.⁴¹ No obstante, algo de lo enunciado por Bourdieu parece acertado: es cada vez más difícil cruzar de un campo a otro, debido, en gran medida, a la acumulación de conocimientos, lo que él llama el “capital” de una disciplina, pues “cuanto más avanzada está una ciencia, y tiene pues un logro colectivo importante, mayor es el capital científico que supone la participación en la lucha científica”.⁴² Así, más allá de los intereses personales de los sujetos por desplazarse entre las dos culturas, no es tan fácil entrar a la vez en el “juego” de más de un campo.

Por otro lado, un campo está signado por la presencia y la actuación de agentes e instituciones que exceden la inmanencia de los textos. Tal como lo define Bourdieu, el campo intelectual funciona como un campo magnético, como un gran sistema de líneas de fuerza.⁴³ Esas fuerzas que le confieren al campo su estructura específica en un momento dado del tiempo son los agentes que actúan en él. Es decir que los campos no son entidades vacías que se *llenan* con los agentes que los vienen a ocupar sino que es la “masa” de sus actores la que conforma el campo, donde cada uno de sus agentes adquiere un “peso funcional” específico. En síntesis, la “masa propia” de un agente, es

⁴¹ William Rowe, *Hacia una poética radical. Ensayos de hermenéutica radical*. Rosario / Lima, Beatriz Viterbo / Mosca Azul, 1996, 32.

⁴² Bourdieu, 1990, 63.

⁴³ La noción de “campo” de Bourdieu es, como puede apreciarse, una metáfora basada en la imagen de los campos electromagnéticos.

decir, su poder o autoridad dentro del campo, no puede describirse sin tener en cuenta su posición en él, así como la presencia de cada agente es significativa para la estructura del campo. Un buen ejemplo sería el “peso funcional” que adquirió Rubén Darío dentro del campo de las letras hispánicas: ese campo se vio reconfigurado por su “masa” que era, a su vez, tributaria del ambiente cultural en el cual se insertó. Por supuesto, este enfoque de Bourdieu implica considerar a los campos como entidades autónomas. Esto, según dijimos antes, es casi una utopía y más aún en América Latina. En realidad, sería preferible pensar que los campos comparten algunos sectores y que algunas de sus líneas de fuerza atraviesan más de un campo, aunque, quizá, con un peso específico mayor en uno que en otro. Es por ello que dentro de los distintos campos se produce, como decíamos arriba, no un reflejo sino una *refracción* de las relaciones sociales. Consideremos, por ejemplo, dentro del campo literario, las diferencias de *peso* tributarias de los atributos de género o clase social de los autores.

Respecto del lugar ocupado por la literatura en el campo cultural, es necesario hacer otra distinción, con el propósito de deslindar literatura y arte ya que los términos no son equivalentes ni las relaciones tan sencillas como para homologar estas prácticas. Efectivamente, durante buena parte de la historia de la cultura occidental, la literatura predominó sobre las artes plásticas, en el sentido de ser modélica o rectora para las demás expresiones artísticas. Esto no impide que hayan habido, por ejemplo, influencias de la

pintura en las letras.⁴⁴ Pero a fines del siglo XIX la figura emblemática ya no era el poeta sino el *artista*, término que antes sólo se usaba para hacer referencia a los que practicaban las artes plásticas. De modo que asistimos a un proceso de absorción del léxico artístico por parte de la literatura y sus practicantes.

Por otro lado, en los últimos tiempos, la literatura y el arte, en tanto prácticas vinculadas a la cultura letrada, se han visto desplazadas en la reflexión cultural, debido a las definiciones amplias de cultura de matriz antropológica.⁴⁵ Sin embargo, la investigación sobre el funcionamiento y la

⁴⁴ En *La República* de Platón, por ejemplo, se discute sobre arte tomando como ejemplo las figuras del poeta y el pintor. En efecto, en el último libro de *La República* podemos leer tempranos argumentos contra la condición *no verdadera* de la poesía y la pintura, condición que hermana a las artes plásticas y la poesía y las opone a la filosofía, la cual apela a la razón, la parte más noble del alma del hombre, al decir de Platón. Veamos, como muestra de lo antedicho, el siguiente pasaje:

- (...) *la pintura y, en general, todo arte de imitación realiza su obra muy lejos de la verdad y (...) asimismo tiene comercio, relación y amistad con aquella parte de nosotros más alejada de la razón y que no se propone nada sano y verdadero (...) Por lo tanto, la imitación, vil de suyo, y en relación con una parte vil, solo puede engendrar cosas viles (...) ¿Y solo -pregunté- la imitación visual, o también la que se dirige al oído, la imitación auditiva, y que llamamos poesía?*

- *Es natural -respondió- que de esta última pueda decirse otro tanto.*

Platón, *República*, Traducción directa del griego por Antonio Camarero. Buenos Aires, EUDEBA, 1978 (1963), libro X, 603 b, 515.

Quizás el período cultural que más estudios ha merecido sobre la relación entre las letras y las artes plásticas ha sido el barroco. Entre los libros que tratan del tema, destacamos a Helmut Hatzfeld, *Estudios sobre el barroco*. Madrid, Gredos, 1973; Arnold Hauser, *Historia social de la literatura y el arte*. Tomo II. Madrid, Guadarrama, 1971; José Antonio Maravall, *La cultura del barroco. Análisis de una estructura histórica*. Barcelona, Ariel, 1975; Emilio Orozco, *Manierismo y barroco*. Madrid, Cátedra, 1988 (1970); Erwin Panofsky, *Idea. Contribución a la historia de la teoría del arte*. Madrid, Cátedra, 1989; Werner Weisbach, *El barroco. Arte de la Contrarreforma*. Madrid, Espasa-Calpe, 1948.

⁴⁵ Este abandono de la reflexión sobre el arte en el seno de la cultura tuvo entre sus causas la misma renovación de las universidades que tanto hizo por la formación de las disciplinas contemporáneas y que ya reseñamos. Para el caso de Alemania, por ejemplo, el citado libro de Levin Schücking nos dice que la tradición académica de teoría de las artes, de larguísima data, fue casi abandonada en el siglo XIX.

especificidad de la literatura continúa vigente y está lejos de haber agotado la cuestión, en razón de la complejidad del objeto abordado:

*En el mensaje lingüístico el código es la lengua, pero en la literatura -considerada en tanto mensaje- la cuestión se vuelve más compleja. Está por un lado la lengua, código social por excelencia, pero sobre ella, determinando la estructura y el contenido del mensaje, el conjunto de los códigos culturales, estéticos y retóricos (...)*⁴⁸

Estos códigos que hacen posible la producción y el consumo artísticos y literarios son, en gran medida, condiciones sociales, puesto que su apropiación está definida por la relación establecida con las instituciones que los transmiten y su transformación está asociada no sólo a la de esas instituciones sino también a las modificaciones del gusto, de la situación del artista y del propio lugar asignado a la práctica literaria en cada sociedad. Por ello no puede hablarse de una autonomía más que relativa del campo literario, lo cual implica la existencia de zonas de frontera, donde se cruzan las líneas de fuerza generadas por agentes que transitan por más de un campo. Desde esta perspectiva, nos interesa singularmente la concepción de la frontera entendida no como “una raya *entre* que separa a dos cosas pre-existentes” sino como una “dinámica de negociación” en la cual se van constituyendo los objetos del conocimiento; una “zona de combate”, “el lugar donde para cruzar hay que

⁴⁸ Altamirano, Sarlo, 1993, 17.

mostrar las señas de identidad que la movida de cruzar tanto cuestiona como ratifica".⁴⁷

El énfasis de nuestro trabajo estará puesto, justamente, en las zonas de frontera, allí donde las disciplinas, temas, campos, etc. se vuelven menos *puros* y las divisiones del saber se desdibujan, donde se produce una mayor "resonancia" -el término es de Prigogine y Stengers- entre discursos provenientes de distintas disciplinas o tradiciones.⁴⁸

Ahora bien, el estudio de textos de frontera implica un serio problema para el investigador, quien debe posicionarse en un lugar un tanto descentrado, pues ¿dónde nos ubicamos para proponer un abordaje inter o transdisciplinario? Y aquí cabe un comentario que no podemos obviar: mientras la idea de *interdisciplina* privilegia una perspectiva ubicada en la frontera entre dos disciplinas, sin inclinarse hacia una ni otra -o desde una pero estableciendo un diálogo intenso con otra/s-, la noción de *transdisciplina*

⁴⁷ Sara Castro-Klarén, "Apuntes para una revisión del objeto cultural *Literatura*" en *Jornadas Andinas de Literatura Latinoamericana Estudiantil*. JALLA-E Tucumán 1996. Módulo Académico. Textos base de los Talleres, 5.

⁴⁸ Como lo muestran los diccionarios actuales de la lengua española, la noción de "disciplina" hace referencia a una práctica y a un campo del saber asociado, incluyendo sus metodologías y técnicas. Por ejemplo, la RAE la define así: *Arte, facultad o ciencia*. Un "arte", por su parte, es tanto una *manifestación de la actividad humana mediante la cual se expresa una visión (...) que interpreta lo real o imaginado con recursos plásticos, lingüísticos o sonoros* como un *conjunto de preceptos y reglas necesarios para hacer bien algo*. De "facultad" se nos dice que es *Cada una de las grandes divisiones de una universidad, correspondiente a una rama del saber*, lo cual pone en evidencia las complicidades entre saberes e instituciones. Una "ciencia" es un *conjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación y el razonamiento, sistemáticamente estructurados y de los que se deducen principios y leyes generales // Saber o erudición // Habilidad, maestría, conjunto de conocimientos en cualquier cosa // Conjunto de conocimientos relativos a las ciencias exactas, fisicoquímicas y naturales*. Por el contrario, la noción de "tradición" apunta a los modos de transmisión de esas prácticas o saberes. Desde luego, las disciplinas se sostienen en tradiciones y la alteración en la línea transmisora puede

enfatisa algo así como un viaje a través de distintas disciplinas. Por otro lado, es evidente que la propia formación disciplinaria no puede dejarse a un lado como equipaje innecesario: ella es la lente que cubre y potencia los ojos del viajero. Por el momento, sólo nos limitaremos a afirmar que sería poco sabio y, en cierto modo, temerario, diluir los saberes disciplinarios en pos de una agenda de investigación más ambiciosa.

Es por ello que en los dos estudios de casos que abordamos en este trabajo, limitaremos el análisis a dos instancias del corpus textual latinoamericano, el barroco y el positivismo. De cada una de ellas se ha seleccionado un autor cuya singularidad estriba en haberse convertido, dentro de las formaciones culturales de su lugar y época, en puntos de fuga de líneas de fuerza que atravesaron distintos saberes y marcos cognitivos: en el campo letrado del siglo XVII novohispano, el “inquisitivo” don Carlos de Sigüenza y Góngora y, en el campo intelectual del cono sur de fines del siglo XIX y principios del XX, el médico alienista e intelectual José Ingenieros.

Las dos culturas y la escritura

De acuerdo con lo expuesto en el primer apartado y con la firme intención de reavivar los lazos que alguna vez mantuvieron unidas las dos culturas, nos

devenir en el surgimiento de nuevas disciplinas. Ver Real Academia Española, *Diccionario de la lengua española*. 2 tomos. Madrid, Espasa Calpe, 2001.

preguntamos aquí cuáles podrían ser los puntos en común que aún se conservan entre ambas.

Hablamos, en el primer apartado, de un nivel de historicidad siempre presente en los saberes humanísticos y algo obliterado en el quehacer científico.⁴⁹ Y asociada con esta dimensión de la historicidad está, indudablemente, la escritura, que aquí entendemos como

*Una grafía (...) [que] no consiste sólo en imágenes, en representaciones de cosas, sino en la representación de un enunciado, de palabras que alguien dice o que se supone que dice.*⁵⁰

Una de las modalidades más estrictas de la escritura así entendida es, desde luego, la escritura alfabética, cuya capacidad como medio de preservar y transmitir enunciados ha sido muy bien estudiada para América Latina por Walter Mignolo, especialmente en lo concerniente a su vinculación con el expansionismo europeo.⁵¹ Vale la pena destacar aquí que el conocimiento

⁴⁹ Aunque no pretendemos teorizar sobre este complejo asunto, ofrecemos un ejemplo para clarificar lo que deseamos significar: se puede ser experto en electrodinámica leyendo los últimos libros técnicos editados sobre el tema y sin haber leído a una figura como Maxwell, porque éste ha sido incorporado en las teorías científicas históricamente posteriores. Sin embargo, si alguien desea ser un experto en el Romanticismo, tendrá que leer los últimos libros sobre el tema, pero también los textos críticos anteriores, las obras de los autores románticos, los documentos acerca de la recepción del Romanticismo en su época y en las siguientes, etc., etc. En ese sentido, podemos decir que el saber humanístico es más *acumulativo* que el saber científico.

⁵⁰ Walter Ong, *Oralidad y escritura. Tecnologías de la palabra*. México, FCE, 1993 (1982), 86.

⁵¹ En este sentido, han sido muy iluminadores para nosotros los lineamientos generales de su libro *The Darker Side of the Renaissance. Literacy, Territoriality & Colonization*. Ann Arbor, The University of Michigan Press, 1995, especialmente la primera parte, "The Colonization of Languages", 29-124.

científico moderno, como todo lo que tiene historia en el estricto sentido del término, se sostiene en textos. Dice Eliseo Verón que

...sólo en la red discursiva de la escritura se pueden construir los objetos del conocimiento científico. *La construcción de los objetos científicos y su evolución-transformación en el tiempo, es decir, las retomas interdiscursivas que supone esa evolución-transformación, exigen necesariamente la estabilidad y complejidad del soporte de la escritura; si no hubiera escritura, no habría ciencias: sólo tradiciones, mitos y saberes prácticos.*⁵²

De ahí la importancia concedida por algunos estudiosos, como Bertrand Russell o Gregorio Klimovsky, a la dimensión lingüística de la ciencia, mirada que comparten con quienes ven las teorías científicas, básicamente, como cuerpos de enunciados.⁵³

Por otro lado, considerando que alguna vez las prácticas científicas y literarias estuvieron unidas o que se consideraba a quienes las ejercían como sujetos sociales pertenecientes a un mismo grupo -cuando no era el mismo sujeto empírico el que transitaba por ambos campos-, es posible sostener que esa unidad se debía a la dimensión simbólica, escrituraria, compartida por las "dos culturas". Respecto de esto, agrega Eliseo Verón:

⁵² Eliseo Verón, *La semiosis social. Fragmentos de una teoría de la discursividad*. Bs.As., Gedisa, 1987, 213. Este apartado se ha inspirado, en gran medida, en las nociones expuestas en este libro.

...El sentido producido que tradicionalmente se llama conocimiento científico aparece, ya bajo una forma práctica (efectos prácticos: tecnologías y operaciones sobre lo real), ya bajo una forma teórica (los discursos de las ciencias). La primera forma implica la transformación de operaciones discursivas en operaciones no discursivas de naturaleza práctica; ella supone, por lo tanto, el conocimiento (aplicaciones del conocimiento científico). Este último, bajo su forma teórica, es discurso. (...) Es por ello que la noción de ciencia puede ser asociada a la de un tipo de discurso: el reconocido socialmente como discurso producido por [las] instituciones [que integran el sistema productivo de las ciencias].⁸⁴

Por supuesto, sería ingenuo pretender que todo discurso producido por los *hombres de ciencia* sea científico. Más bien se trata de un efecto de sentido, lo que Verón llama “cientificidad”, que puede aparecer en discursos no necesariamente generado dentro del sistema productivo de las ciencias. Asimismo, tanto las ciencias como los “discursos asociados institucionalmente a la ideología *del arte* y de la *creación* (cine, literatura, etcétera)” pueden consumirse en una forma diferida, es decir, que se puede producir una asimetría crucial entre condiciones de producción y de recepción, otro rasgo común a los textos de las dos culturas. Este punto será de fundamental importancia en nuestro análisis posterior, ya que tanto el tratado de Sigüenza y

⁸³ Que de esos enunciados pueda o no predicarse verdad o falsedad en función de cómo es el mundo es otro tema. Se trata, en definitiva, de la querella de antigua data entre realismo e idealismo epistemológico.

⁸⁴ Verón, 1987, 15-6.

Góngora como algunos de los ensayos del positivismo argentino, si bien comparten el estatuto de la "cientificidad", fueron producidos fuera del marco institucional de las ciencias.

Aun aceptando la noción de que la escritura es una dimensión compartida por las ciencias y la literatura, se han señalado diferencias lingüísticas entre ambas: se ha dicho que mientras el lenguaje de las ciencias es conceptual, el de la literatura privilegia lo perceptual o que mientras en la ciencia la función del lenguaje es eminentemente instrumental, en la literatura prima su "forma".⁸⁸ En opinión de David Locke, a diferencia de los estudios literarios, que han analizado varias relaciones en torno de los textos -entre el texto y el mundo que representa, entre el texto y el autor, entre el texto y el lector y hasta entre el texto y su propia forma-, en el caso del discurso científico la perspectiva ha sido más pobre y ha quedado reducida a evaluar, en un sentido correspondentista, la vinculación entre los textos y el mundo que representan, sin importar demasiado el autor, el lector ni la retórica propia del texto. De algún modo, se ha alimentado la ilusión de que el lenguaje científico es una "escritura sin expresión" -en la fórmula cuestionada por David Locke- o que emplea un código perfectamente traducible sin opacidad y sin residuos de significado al pasar de una lengua natural a otra, lo cual presupone que la connotación no juega un papel importante en el discurso científico, siguiendo

⁸⁸ Una reseña de estas interpretaciones acerca del lenguaje específico de las ciencias y las humanidades la encontramos en W.T.Jones, *Las ciencias y las humanidades. Conflicto y reconciliación*. México / Madrid, FCE, 1976 (1966).

una idea que tiene su origen en Bloomfield pero ha sido defendida por otros analistas del discurso científico.⁸⁶ Incluso aquellos *progresistas* que ven en los textos generados por la comunidad científica la expresión de determinados grupos e instituciones, sociales o políticas, obliteran las diferencias estilísticas individuales y las elecciones temáticas y lexicales que se registran en el seno de los paradigmas científicos. Es así como la retórica *oficial* de la ciencia se nos presenta engañosamente como una no-retórica. En la actualidad se destacan, entre los atributos que se identifican como distintivos del discurso científico, el uso de la prosa, la ausencia de agente -que refuerza la idea de objetividad e impersonalidad-, cierto encadenamiento de los modificadores así como la reificación o nominalización de las cualidades y las acciones. Esto último apunta a fijar la variación y el cambio, como ocurre, por ejemplo, cuando Galileo habla de “movimiento” y no de cuerpos que se mueven. Pero de hecho, el lenguaje de la ciencia es también una retórica incorporada simultáneamente al aprendizaje de la disciplina. Por esta razón, los cambios de paradigma siempre implican una opción por otra retórica.⁸⁷

Entre aquellos que han estudiado las peculiaridades de los lenguajes científicos y literarios se encuentra W. T. Jones, quien sostiene que existe una

⁸⁶ Leonard Bloomfield, *Linguistic Aspects of Science*, International Encyclopedia of Unified Science, vol. 1, Foundations of the Unity of Science, n° 4, Chicago, University of Chicago Press, 1939, citado en David Locke, *Science as Writing*. New Haven / London, Yale University Press, 1992, 15 ss.

⁸⁷ Cfr. Locke, 1992, especialmente los capítulos 1, 3 y 4. Aunque no vamos a estudiar el discurso científico en sí mismo, nos parece importante señalar algunas de sus características, pues algunos de sus modos enunciativos penetran en los textos que analizamos.

diferencia lingüística sustancial entre las ciencias y las humanidades.⁸⁸ Jones señala, no sin razón, que “hay, por ejemplo, diferencias importantes entre la física, sin importar que se escriba en alemán o en español, y la poesía, sin importar que esté en francés o en hopi”.⁸⁹ Además de las diferencias, lo que pone en evidencia la cita de Jones es algo más fundamental: la semejanza basada en el soporte escriturario de las ciencias y las humanidades.

Disciplinas y dialectos cognitivos

Otro aspecto compartido por las dos culturas es su asociación con cierto tipo de conocimiento. En efecto, la vinculación con algún tipo de saber, evidente en la ciencia, integró durante mucho tiempo los atributos de la práctica que hoy conceptualizamos como *literatura*. Estas cuestiones estaban en el centro de la reflexión sobre el arte en Platón, quien dictaminó en favor de la filosofía y en desmedro de los poetas, al expulsar a estos últimos de su república ideal por mentirosos y hedonistas.⁶⁰ El solo hecho de que Platón evaluase conjuntamente

⁸⁸ Es importante aclarar que para Jones, las humanidades incluyen la literatura, el arte, el lenguaje del derecho, la religión, la moral, etc. Uno de los problemas más recurrentes que hemos detectado en la bibliografía sobre estos temas es que *letras*, *literatura*, *arte*, *humanidades* son conceptos que se suelen intercambiar en la reflexión teórica, a pesar de lo confuso que resulta homologar prácticas como la escritura poética y la pintura, que se sostienen en sistemas de representación muy distintos pues, aunque sean ambos tributarios de la percepción visual -al menos en la modernidad- la presencia / ausencia de la escritura alfabética es una diferencia simbólica a considerar.

⁸⁹ Jones, 1976, 233.

⁶⁰ -Pues bien, Glaucón -proseguí- (...) [debes] recordar asimismo que las únicas poesías que han de admitirse en la ciudad son los himnos a los dioses y los elogios a los hombres de bien. Por el contrario, si admites la Musa placentera, ya en cantos, ya en poemas, impondrás en la ciudad el doble reinado del placer y del dolor, en vez del de la ley y la razón, reconocido en

el rol del filósofo y el del poeta es indicio de que consideraba la existencia de una base de comparación, que sería, a nuestro entender, un saber sobre la realidad, que en el filósofo pretende ser un saber racional y verdadero, pero en el poeta es un saber condenado al fracaso, ya que éste, según Platón, no hace más que reflejar una realidad que de por sí es una deficiente imitación del mundo de las ideas y no puede, en consecuencia, ascender por la escala que lleva a la tríada *bien/verdad/belleza* como sí puede hacerlo el filósofo. Su discípulo Aristóteles, en cambio, consideraba que la obra de arte podía ofrecer alguna luz sobre el mundo real.⁶¹

Muchos siglos después, románticos y surrealistas postularon que la poesía era revelación, que permitía acceder a un conocimiento verdadero del mundo

toda circunstancia como el más conveniente para el interés público. (...) Sirvanos esto (...) para justificarnos por haberla desterrado entonces de la ciudad, con todo derecho, evidentemente, y teniendo en cuenta la naturaleza de este arte: la razón nos lo exigía (...). Platón, 1978, 606e – 607b, 520 – 521.

⁶¹ Dice Aristóteles: *la obra propia del poeta no es tanto narrar las cosas que realmente han sucedido, cuanto contar aquellas cosas que podrían haber sucedido y las cosas que son posibles, según una verosimilitud o una necesidad. En efecto: el historiador y el poeta no difieren por el hecho de escribir sus narraciones uno en verso y el otro en prosa (...); antes se distinguen en que uno cuenta los sucesos que realmente han acaecido y el otro los que podían suceder. Por eso la poesía es más filosófica que la historia y tiene un carácter más elevado que ella; ya que la poesía cuenta sobre todo lo general, la historia lo particular. Lo genérico, es decir, que un hombre de tal clase hará o dirá, verosímil o necesariamente, tales o cuales cosas; es a este tipo de representación a la que tiende la poesía, aunque atribuya nombres a sus personajes; lo particular es lo que ha hecho Alcibiades o lo que ha sucedido.* Aristóteles, *Poética* en *Obras. Poética. Retórica. Categorías. La interpretación. Analítica primera. Analítica posterior. Tópicos. Argumentos sofísticos. Física. El Cielo. Generación y corrupción. El alma. El sentido y lo sensible. La memoria y el recuerdo. Metafísica. Ética Eudemiana. Ética Nicomaquea. Gran ética. Las virtudes y los vicios. Economía doméstica. Política. Constitución de Atenas.* Traducción, estudio preliminar, preámbulos y notas de Francisco de P. Samaranch. Madrid, Aguilar, 1977 (1964), 1451 a – 1451 b, 85. Como puede apreciarse, el concepto aristotélico de *imitatio* es diferente al de Platón, ya que en este caso, el *modelo* no es un mundo de objetos ideales sino personajes o acciones *típicas*, en el sentido de *verosímiles*. En este sentido, la poesía, la comedia y la tragedia pueden predicar algo del mundo: pueden especular acerca de la conducta más verosímil o probable que tendrían personajes de una cierta clase en una situación determinada.

oculto a los sentidos. En la actualidad, para entender la literatura como una forma del saber⁶² es necesario atacar una suerte de prejuicio: la distinción –ya cuestionada por Bertrand Russell– entre la impersonalidad del conocimiento científico y la subjetividad adjudicada a la expresión artística o literaria. Como argumento en contra de esta dualidad que asocia *ciencia* con *impersonalidad* y *objetividad*, negando estos atributos a la *literatura*, Russell aduce la necesidad de emplear, en ambas, el lenguaje, materia prima de la literatura. Y siendo el lenguaje *social* por naturaleza, flaquea la caracterización de la literatura como expresión pura de una subjetividad –aunque aquí cabría preguntarse si la subjetividad no puede ser fuente de conocimiento, pero esto es un debate que nos aleja de nuestra preocupación central.

El eterno problema, creemos, radica en la clase de lectura a que se someten los textos, literarios o no. Para las teorías centradas en la inmanencia o autonomía del texto, es difícil encontrar en la literatura un saber, ya que la literatura no predica nada sobre el mundo, excepto, quizás, sobre sí misma. Por el contrario, las lecturas que trascienden el texto entendido en un sentido inmanentista y lo ponen en relación con otros textos, ideologías, concepciones del mundo, otros saberes o disciplinas, etc., son más proclives a ver en la literatura una forma del saber, pero muchas veces al precio de entender lo literario como un reflejo, copia, cifra o modelo del universo. No obstante, hay quienes han señalado que las humanidades comparten con la ciencia el

⁶² Nótese que estamos hablando de la literatura, no de la crítica literaria, que implica,

atributo de ampliar nuestro conocimiento sobre el mundo, sin que ello implique, necesariamente, leer la literatura a la luz de las teorías del reflejo. Entre ellos se encuentra Jones quien, a contrapelo de aquellos que ven en las humanidades un discurso “expresivo”, en algún sentido, -de sentimientos, de una subjetividad, de un espíritu de época, etc., cuando no un mero juego de significantes *in-significante*-, señala que las humanidades -y con ellas la literatura- son también prácticas cognoscitivas. La diferencia, -siempre en opinión de Jones- radica en que, mientras el lenguaje científico apunta a la cuantificación y la sistematización, lo que él llama “lenguaje humanístico” está teñido de valores e intereses. Esto no significa que en el discurso científico no haya valores ni intereses, sino que simplemente en él parece haber más acuerdo sobre éstos que en el terreno humanístico, lo que coloca a los valores en el punto neurálgico de los conflictos de este último. Por eso, la ciencia y la literatura no son más que polarizaciones en una misma trama discursiva hacia la “explicación” o la “expresión”, aunque ambos atributos a menudo estén presentes en las prácticas científicas y literarias:

...las ciencias y las humanidades deben concebirse (...) como formando un continuum que va de ciencias como la física a ciencias como la sociología, a la historia y el sentido común, a la literatura y las artes. Todos esos lenguajes son a un tiempo procesos explicativos y expresivos. Algo se expresa en las ciencias (por ejemplo, una preferencia por las discontinuidades y los modelos de partículas en la teoría de la luz

claramente, un saber específico sobre los textos y la práctica literaria.

*de Newton, en contraste con la de Huygens), pero la expresión generalmente está subordinada a la explicación. Algo se explica en las artes (por ejemplo, en Macbeth, lo que la ambición puede hacerle a un hombre), pero la explicación generalmente está subordinada a la expresión.*⁶³

Por su parte, David Locke recurre a imágenes tropológicas para señalar la diferencia entre el discurso literario y el científico. La ciencia es metafórica respecto del mundo, en la medida en que ofrece un modelo del mundo basado en la analogía, mientras que la literatura es metonímica respecto del mismo mundo, en tanto que establece con él una relación de contigüidad y continuidad. Por eso Locke habla de una experiencia vicaria del mundo a través de la literatura. Pero hay quienes, como Anthony Wall, se diferencian de Locke al entender que la literatura es y ofrece, al igual que la ciencia, una metáfora del mundo.⁶⁴ Sin embargo, ambos críticos concuerdan en aseverar que ambas conllevan un modo peculiar de transmisión del conocimiento. Ese conocimiento que nos aportan tanto la literatura como la ciencia estaría basado en una suerte de educación de nuestras estructuras perceptivas.⁶⁵ La perspectiva que sostiene que la ciencia altera nuestra percepción del mundo es, de algún modo, explicada por Ilya Prigogine e Isabelle Stengers, quienes

⁶³ Jones, 1976, 345.

⁶⁴ Cfr. Anthony Wall, "Developing a Taste for Metaphors" en Bruce y Purdy, 1994: 49 - 72.

⁶⁵ En opinión de William Paulson, *Science's existence persuades us that moves beyond common ways of seeing and saying are possible, and literature (...) routinely takes up the task of inventing new modes of writing that are also new ways of perceiving, that make possible the subtle or specialized reconstruction of reality.* William Paulson, "Chance, Complexity, and Narrative Explanation" en Bruce y Purdy, 1994: 83.

sueñan con una unificación del hombre con la naturaleza que estudia mediante un nuevo pacto, lo que ellos llaman "la nueva alianza". Esta vinculación entre el sujeto del conocimiento científico y su objeto estaría dada por una nueva conciencia del papel jugado por el observador en la experiencia científica, así como por la idea, desarrollada a partir de los estudios en termodinámica, de que no todos los procesos son predecibles y reversibles, como lo quería la física newtoniana -por eso hablan de una "metamorfosis de la ciencia". De algún modo, esta interpretación de la ciencia y su lugar en el seno de la cultura pone en evidencia una diferencia interna del propio campo científico: tal parece que las ciencias de la vida, como la biología, tienen una mayor tendencia a entrar en diálogo con su sujeto que las ciencias de la materia inorgánica, por ejemplo. Y parecería que esto es así porque comparten con el hombre una cierta experiencia de la temporalidad, pues "el tiempo asociado a la evolución biológica o a la de las sociedades no *es el mismo* que el que describe el movimiento de los planetas o el péndulo ideal", es decir, el tiempo de la física newtoniana.⁶⁶ Después de todo, la relación del hombre con la naturaleza es, también, una actitud culturalmente condicionada.

Por otro lado, la idea de que la escritura científica representa *lo real* presupone que existe un mundo real y objetivo accesible a los científicos y que lo que éstos conocen puede traducirse lingüísticamente sin opacidad alguna. Sin embargo, lo que los científicos construyen son, en verdad, modelos que

⁶⁶ Cfr. Prigogine y Stengers, 1957, 60.

representan el mundo, “simulaciones” matemáticas, físicas, gráficas o verbales. Y estos modelos implican algún modo de traducción y, en consecuencia, algún grado de distanciamiento y de mediación, donde juegan un papel fundamental las analogías y las metáforas. El modelo nunca duplica con exactitud el original, salvo en los relatos de Borges, el mapa nunca es el territorio. En este sentido, se podría establecer un punto de contacto con aquellas teorías del arte y la literatura, como la de la escuela de Tartu, que las ven como sistemas modelizadores del mundo.⁶⁷

Hablar de modelos y metáforas es, en definitiva, señalar puntos de contacto entre la retórica de las humanidades y la de las ciencias. Una metáfora es una figura del discurso que apuesta a la fusión en uno solo del término metaforizado y del metaforizante, de lo representado y el representante. Esta misma operación puede darse entre disciplinas o tradiciones, como cuando la literatura y la ciencia se entrecruzan produciendo un genuino encuentro cultural. Esta es la imagen que emplea Gillian Beer para interpretar el proceso de esta interacción. Para Beer, un encuentro cultural no sólo puede ocurrir entre personas de diferentes orígenes étnicos, sino también entre tradiciones, géneros, grupos profesionales o especializaciones de cualquier índole en una

⁶⁷ Tomamos este concepto de Iuri Lotman, *La semiosfera I. Semiótica de la cultura y del texto*. Madrid, Frónesis / Cátedra / Universitat de Valencia, 1996; especialmente los capítulos “Acerca de la semiosfera”, “La semiótica de la cultura y el concepto de texto”, “El texto y el poliglottismo de la cultura”. Para Lotman, los textos de una cultura son el producto de una – por lo menos- doble codificación: la primera, la lengua natural y la segunda, la de uno o varios sistemas semióticos, de ahí que sostenga que la cultura es “políglota”. A esta complejidad de los textos que integran la “semiosfera”, entendida como el entorno que hace posible la

sociedad.⁶⁸ Es por esta razón que denuncia la existencia, dentro de una misma cultura, de distintos “knowledge-dialects” de los cuales nos apropiamos todo el tiempo, según nuestras necesidades, en una operación equivalente a la del multilingüismo pero interior a una misma lengua natural.⁶⁹ Estas diferencias lingüísticas asociadas a distintas áreas del conocimiento pueden ponerse en relación con las que Michel Foucault llama “formaciones discursivas” y que, sin corresponderse estrictamente con las disciplinas o los saberes socialmente instituidos, coinciden, *grosso modo*, con ellos. Foucault se refiere, en efecto, a “esas grandes familias de enunciados que se imponen a nuestro hábito (...) como *la medicina*, o *la economía*, o *la gramática*”⁷⁰, aunque nos advierte que “no se puede establecer relación biunívoca entre las disciplinas instituidas y las formaciones discursivas.”⁷¹

Sin embargo, si efectuamos cortes horizontales y sincrónicos en la serie temporal, nos encontramos con más similitudes entre una obra literaria y una

existencia de la semiosis, se agregan las profundidades temporales diferentes que pueden hallarse en un mismo texto y que colaboran en la función modelizadora de los mismos.

⁶⁸ Gillian Beer, *Open fields. Science in Cultural Encounter*. New York, Oxford UP, 1999 (1996), 1.

⁶⁹ Este problema se expande si tomamos en consideración las relaciones de hegemonía y subalternidad que mantienen las distintas lenguas naturales entre sí. En este sentido, la compleja situación de la lengua española en la modernidad no puede desestimarse a la hora de analizar las relaciones entre las letras y las ciencias. Según Walter Mignolo, el español fue tanto un lenguaje hegemónico que posibilitó que las lenguas amerindias se ubicasen en una posición de subalternidad como, simultáneamente, una lengua subalterna de la modernidad en la región del Atlántico Norte. El español fue desplazado hacia una posición subalterna en la misma comunidad europea durante el siglo XVII, cuando Amsterdam reemplazó a Sevilla como centro de las transacciones globales y mientras el francés, el alemán y el inglés se convertían en los lenguajes de la razón y de la ciencia. Cfr. Walter Mignolo, “Bi-Languaging-Love: National Identifications and Cultures of Scholarship in a Transnational World”, mimeo.

⁷⁰ Michel Foucault, *La arqueología del saber*. México, Siglo XXI, 1991, 61.

⁷¹ Foucault, 1991, 299.

científica del siglo XVII, que entre un texto literario de esa época y otro contemporáneo –al menos, en lo que concierne a los modos de representación.⁷² Para señalar esta suerte de *plataforma* común al discurso de las distintas ciencias o saberes de una época, Michel Foucault introdujo la noción de “episteme”, que se define tanto en función de lo que incluye como de lo que excluye, es decir, lo que es “imposible pensar” en determinados contextos. Para Foucault,

*...La episteme no es una forma de conocimiento o un tipo de racionalidad que, atravesando las ciencias más diversas, manifestara la unidad soberana de un sujeto, de un espíritu o de una época; es el conjunto de las relaciones que se pueden descubrir, para una época dada, entre las ciencias cuando se las analiza al nivel de las regularidades discursivas.*⁷³

Por cierto, la existencia y la consolidación de estos “dialectos cognitivos” le debe mucho a la organización e institucionalización de los saberes en disciplinas, en estrecha relación con la estructura del sistema educativo. Respecto de este punto, crucial para nuestra indagación sobre las “dos culturas”, Rafael Catalá ha denunciado que “el sistema educacional –a nivel formal y a nivel popular- ejerce una función cismática donde se separan las

⁷² Este tipo de cuestiones están en el centro del tratado de Michel Foucault, *Las palabras y las cosas. Una arqueología de las ciencias humanas*, México, Siglo XXI, 1993. Allí analiza, por ejemplo, a partir de una nueva conceptualización del orden simbólico originada en el siglo XVII, los lazos de parentesco entre objetos aparentemente tan disímiles como “las Meninas” de Velázquez, el *Quijote* de Cervantes y el sistema de la moneda.

ciencias y las humanidades”.⁷⁴ Y si repasamos someramente la historia de la educación en América Latina, veremos cómo, en distintos momentos de la historia cultural del subcontinente, determinados saberes o disciplinas ejercieron una suerte de tiranía sobre otros.⁷⁵ Por ejemplo, en la Universidad de San Marcos en Lima, la más antigua de América, fundada en 1551 mediante una Real Cédula firmada por la reina Juana de España y confirmada por breve papal en 1571, el número de títulos expedidos hasta fines del siglo XVII era diez veces mayor para Teología y Derecho que para Medicina, lo que prueba que el período colonial fue mucho más proclive a la educación humanística que a la *científica*. En la Capitanía General de Chile, la Real Universidad de San Felipe, que funcionó desde 1756 hasta 1839, tuvo un significativo número de graduados, distribuido así: 620 en Filosofía, 569 en Teología, 520 en Cánones y Leyes, 40 en Matemáticas y 33 en Medicina.

De hecho, hasta la Ilustración no se registraría una mayor inclinación al pensamiento científico, en gran medida debido a que la universidad colonial no propiciaba la socialización o democratización del conocimiento, sino que buscaba imponer contenidos resguardados por la ortodoxia religiosa, al amparo de un rito procedimental protegido por una legislación que seguía el modelo

⁷³ Foucault, 1991, 323. El subrayado es nuestro.

⁷⁴ Rafael Catalá, “Para una teoría latinoamericana de las relaciones de la ciencia con la literatura: la cienciapoesía”, *Revista de Filosofía de la Universidad de Costa Rica*, XXVIII, 67-68 (1990): 218.

⁷⁵ Para la reseña que sigue nos hemos basado en Gregorio Weinberg, *Modelos educativos en la historia de América Latina*. Buenos Aires, UNESCO / CEPAL / PNUD / A-Z editora, 1996 (1984).

salmantino. De ahí que el barroco ceremonial acompañara los distintos momentos de la vida académica -graduaciones, concursos de cátedras, etc.- que eran motivo para banquetes y celebraciones públicas, lo que no hacía más que propiciar la diferenciación social. Recordemos que las universidades americanas dependían todavía de España -país que no participó significativamente de la Revolución Científica- y de las órdenes religiosas. En esta instancia, fue crucial el rol de la Compañía de Jesús, la orden educadora por excelencia, que fue también la primera en incorporar los avances científicos a su *curriculum studiorum*. En principio, lo hizo para resguardar el dogma católico y para combatir las nuevas ideas *desde adentro*, pero con el tiempo, los hombres de la Compañía se convertirían en agentes de la difusión científica. Por eso, su expulsión constituyó, en palabras de Gregorio Weinberg, “un temprano ejemplo de drenaje de *materia gris* por razones políticas”.⁷⁶

Para el pensamiento ilustrado, la educación ya no era un mecanismo conservador sino un factor de cambio con una clara función social, como declaró Andrés Bello en el discurso pronunciado en ocasión de la instalación de la Universidad de Chile en 1843, en el cual aludió a “la influencia moral y

⁷⁶ Weinberg, 1996, 88. La Compañía de Jesús asumió el cargo de Cosmógrafo de Indias desde 1625 hasta su expulsión en 1767. Ver Pilar Ponce, “Burocracia colonial y territorio americano: las Relaciones de Indias” en Antonio Lafuente y José Sala Catalá (editores), *Ciencia colonial en América*. Madrid, Alianza, 1992: 40.

política de las ciencias y de las letras”⁷⁷ y retrató a filósofos, poetas y científicos como verdaderos héroes de la civilización y de sus respectivas patrias:

*...las letras y las ciencias, al mismo tiempo que dan un ejercicio religioso al entendimiento y a la imaginación, elevan el carácter moral. (...) Sócrates, en vísperas de beber la cicuta, ilumina su cárcel con las más sublimes especulaciones que nos ha dejado la antigüedad gentílica sobre el porvenir de los destinos humanos. Dante compone en el destierro su Divina Comedia. Lavoisier pide a sus verdugos un plazo breve para terminar una investigación importante. Chénier, aguardando por instantes la muerte, escribe sus últimos versos, que deja incompletos para marchar al patíbulo (...)*⁷⁸

Pero antes de Bello, el anquilosamiento de los claustros académicos sudamericanos, que tardaron mucho en desasirse de las ideas tradicionales, había hecho que las universidades se debilitaran notablemente durante el siglo XVIII. Entonces, la enseñanza se fue vaciando de contenido y fue enajenando los instrumentos conceptuales que le permitiesen entender la realidad. Es así como las *novedades* científicas, económicas y culturales buscaron asilo en instituciones menos formalizadas en aquella época, como la prensa o las expediciones científicas que recorrieron el continente en varias direcciones. Simultáneamente a este proceso, en las Universidades fueron ganando terreno

⁷⁷ Andrés Bello, “Discurso pronunciado en la instalación de la Universidad de Chile el 17 de setiembre de 1843” en *La Universidad de los Andes a la Memoria de Don Andrés Bello*. Mérida, 1965, 34 – 48.

⁷⁸ Bello, 1965, 39.

las profesiones liberales, y aumentó la matrícula en Derecho y Medicina en detrimento de la Teología. Los cambios no fueron sustanciales pero sí indicativos de una nueva tendencia: paulatinamente dejó de enseñarse *física filosófica* para dar lugar a la *física recreativa* —es decir, experimental— y aumentó la demanda por la expansión de la enseñanza universitaria, que no pudo ser satisfecha en ese momento, aunque las complicidades entre saber letrado y práctica científica aún siguieron vigentes, a veces hasta llegar a grados peligrosos.⁷⁹ Paralelamente, el debilitamiento de la autoridad de la Teología como reina de las ciencias hizo que en ese siglo XVIII el protagonismo social del “intelectual religioso” se fuera transfiriendo al del “intelectual laico.”⁸⁰

Llegamos así, en este rápido panorama, al positivismo —o quizás sea mejor hablar de “los positivismos”, como sugiere Gregorio Weinberg— que se vincula por momentos a ciertas corrientes liberales modernizantes, con preocupaciones

⁷⁹ En un informe de 1796, J. Antonio Burdallo aseguraba que en la ciudad de Popayán del Nuevo Reino de Granada, había *un individuo que de pobre carpintero pasó a escribano y, al mismo tiempo, a médico y cirujano*, porque no existía Universidad ni medicina práctica. También denunciaba Burdallo que en Popayán existían religiosos que *sin otros principios que la lectura de uno u otro libro de la facultad, se ponen a ejercer con tanta impavidad la medicina y la cirugía como el mejor profesor*. Dejando de lado los aspectos tragicómicos del informe de Burdallo, leemos en él una señal de alarma de quienes ya no consideraban que el saber letrado otorgase autoridad científica. Ver J. Antonio Burdallo, “Informe sobre el Estado de la Medicina en el Nuevo Reino de Granada”, Popayán, 1796, glosado en Emilio Quevedo y Amarillys Zaldúa, “Antecedentes de las reformas médicas del siglo XVIII y XIX en el Nuevo Reino de Granada. Una polémica entre médicos y cirujanos” en Lafuente y Sala Catalá, 1992: 199.

⁸⁰ Las expresiones entrecomilladas pertenecen a Luis Carlos Arboleda, “La ciencia y el ideal de ascenso social de los criollos en el Virreinato de Nueva Granada” en Lafuente y Sala Catalá, 1992: 297.

por lo práctico y lo útil, en una actitud que, en líneas generales, podría considerarse antitradicional:

...Se ahondaba la distancia entre la educación de la vieja élite siempre de carácter libresco, ornamental, de un humanismo desvitalizado y, por supuesto, retórica y formalista, y las nuevas corrientes de filiación positivista, sobre las cuales gravitaban cada vez más las ciencias matemáticas y naturales.⁸¹

Este proceso, desde luego, no se dio de un día para el otro, y entre las razones que pesaban a la hora de mantener un sistema educativo dominado por la anquilosada tradición letrada que cuestionaba Martí, había algunas más empíricas que *epistemológicas*.⁸²

Como veremos en el último capítulo de este estudio, la educación científicista propugnada por el positivismo fue seguida por una reacción antipositivista o espiritualista, pero ése es un tema que no abordaremos por ahora. Simplemente hemos querido pasar revista rápidamente a la historia de la educación en América Latina, para contextualizar los dos momentos cruciales de la cultura latinoamericana que tomaremos como ejes de nuestra indagación. En las próximas páginas, focalizaremos nuestra mirada en el

⁸¹ Weinberg, 1996, 203.

⁸² Nos informa Diana Obregón que en el Instituto La Salle de Colombia, a fines del siglo XIX, *La enseñanza de tipo clásico predominaba, entre otras razones, porque un programa de estudios literarios era menos costoso que un programa de estudios científicos que requería equipos, instrumentos, laboratorios y profesores calificados.* Diana Obregón, "Ciencia y

Virreinato de la Nueva España del siglo XVII, para analizar desde el punto de vista discursivo la producción *científica* de Carlos de Sigüenza y Góngora, y, en segundo lugar, en el Río de la Plata del entresiglo XIX - XX, para hacer lo propio con José Ingenieros. En ambos casos, reflexionaremos sobre el rol social asociado a la práctica escrituraria de la cual son producto los textos que estudiamos. Nos preguntaremos cuál o cuáles eran los saberes científicos que dialogaban con la práctica letrada y, en la medida de lo posible, expandiremos el análisis de los textos escogidos puntualmente⁸³ hacia el de otros textos y discursos coetáneos. Pretendemos colaborar, en modestísima medida, a cubrir una falencia de la crítica latinoamericana que aún no ha atendido a la cuestión de la necesaria integración de la cultura literaria y científica que señalaba Martí hace más de un siglo y que Rafael Catalá consigna en estos términos:

*La crítica literaria, y las humanidades en general, en Latinoamérica, no han integrado aún la contribución de las ciencias en su canon. Sólo ha habido unos pocos estudios aislados que se han dedicado a estudiar la estructura del pensamiento científicista de las letras latinoamericanas.*⁸⁴

religión: el caso de la sociedad de ciencias naturales del Instituto La Salle, 1912 - 1931" en Lafuente y Sala Catalá, 1992: 353.

⁸³ *Libra astronómica y filosófica* de Carlos de Sigüenza y Góngora; *La simulación en la lucha por la vida* y *La psicopatología en el arte* de José Ingenieros.

⁸⁴ Catalá, 1990: 218.

II

Letras y astronomía:

Carlos de Sigüenza y Góngora

LIBRA
ASTRONOMICA,
Y PHILOSOPHICA

EN QUE

D. Carlos de Sigüenza y Gongora

*Cosmographo, y Mathematico Regio en la
Academia Mexicana,*

EXAMINA

no solo lo que à su MANIFIESTO PHILOSOPHICO
contra los Cometas opuso

el R. P. EUSEBIO FRANCISCO KINO de la Compañia de
Jesus; sino lo que el mismo R. P. opinò, y pretendio haver
demostrado en su EXPOSICION ASTRONOMICA
del Cometa del año de 1681.

*Sacala à luz D. SEBASTIAN DE GYZMAN Y CORDOVA,
Prestor, Vecedor, Proveedor, Inez Oficial de la Real Hacienda
de su Magestad en la Casa de su Corte.*



En Mexico: por los Herederos

Viuda de Bernardo Calderon

En la Calle de San Juan de los Rios.

Sílabas las estrellas compongan
Sor Juana Inés de la Cruz, *Inundación Castálida*

Siendo letras de luzes las estrellas
Carlos de Sigüenza y Góngora, *Oriental Planeta Evangélico*

Hoy en día, ya nadie se sorprende al encontrar, en el corpus de las letras latinoamericanas, textos que difícilmente se encuadran en un concepto moderno de literatura. En efecto, es un lugar común empezar los cursos de literatura con el cuaderno de bitácora de Colón, leer crónicas que se acercan más a los géneros historiográficos del Renacimiento que a la poesía o novela coetáneas o incorporar estudios sobre manifiestos políticos y discursos de variado tenor en la bibliografía y como parte de la misma textualidad latinoamericana. Sin embargo, hay una riquísima gama de escritos que ha merecido, proporcionalmente, poca atención en lo que a su carácter discursivo concierne. Nos referimos al cuerpo de documentos más o menos *científicos* producidos en territorio americano desde el siglo XVI. Por supuesto, algunos de esos textos han ingresado en el corpus canónico, como los libros de Sahagún, Acosta y otros, pero es de destacar que su dimensión *científica* es menor en relación con las más tradicionales secciones cronísticas, geográficas, historiográficas, etc. Basta revisar, por ejemplo, la compilación de textos efectuada en cinco volúmenes por Elías Trabulse de documentos *científicos*¹ mexicanos, para darse una idea, aunque fragmentaria, de la inmensa biblioteca que aún queda por analizar y que,

¹ Tal como señalamos en la primera parte de este trabajo, hasta el siglo XIX, el término *científico* no alcanzó un significado similar al que actualmente le asignamos, de ahí que lo escribamos con cursiva, para no olvidar la presencia de cierto anacronismo en su empleo.

como los textos de Colón, Las Casas, Bolívar, Humboldt y tantos otros, también ha colaborado en la conformación de un itinerario de la *escritura latinoamericana*. De entre esos textos, en su mayoría inscriptos dentro del género del tratado, abordaremos aquí sólo uno, más citado que analizado por los críticos: la *Libra astronómica y filosófica* de Carlos de Sigüenza y Góngora, escrito en 1681.²

Astros funestos

Es importante recordar, para contextualizar nuestra lectura, que la *Libra* es uno de los textos nacidos al calor del célebre cometa que a fines de 1680 apareció en el hemisferio norte del globo. Ese cometa se hizo famoso porque contó, entre sus estudiosos europeos, con Edmund Halley, quien logró determinar que no se trataba de un nuevo objeto celeste sino de uno ya conocido que retornaba con regularidad. Este descubrimiento le mereció que su nombre quedase unido al del astro en cuestión.³ Cabe mencionar también que la producción discursiva propiciada por las apariciones cométicas fue prolífica en ese siglo XVII, debido a que esta cuestión estuvo vinculada a la desacralización del cosmos que formó parte de la gestación de la ciencia moderna. Por otro lado, al parecer, el siglo XVII fue peculiarmente pródigo

² Una versión sintética y preliminar de este capítulo fue leída en el *Cuarto Congreso Nacional Letras del Siglo de Oro Español: Hacia Calderón*, desarrollado en la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional de Mar del Plata, del 3 al 5 de agosto de 2000. En adelante, haremos referencia al texto como *Libra*.

en apariciones de cometas, lo cual incrementó un corpus textual *científico*. En realidad, si leemos los textos de esa época a la luz de las categorías contemporáneas, podríamos afirmar que el interés por los cometas era más *astroológico* que *astronómico*. En efecto, a pesar de la irregularidad de sus apariciones, que impedía efectuar predicciones certeras, aquellos eran observados con atención y explotados por la astrología judiciaria, la cual tomaba en consideración variables como su color, su ubicación respecto de otros planetas y constelaciones, el largo y dirección de su cola, el tiempo de permanencia en los cielos y la comparación con sus predecesores, para formular algunas aserciones acerca de su influencia en este mundo sublunar.⁴

El cometa de 1680 fue visto por vez primera, según la información que ofrece James Howard Robinson, en Alemania, el 14 de noviembre, y constituyó un verdadero hito en la historia del racionalismo, debido al debate que se desató en Europa y se proyectó hacia América acerca de sus presuntos poderes maléficos.⁵ La misteriosa cuestión del origen y los efectos

³ Para el significado que este cometa adquirió en la historia de la ciencia, remitimos al clásico estudio de James Howard Robinson, *The Great Comet of 1680. A Study in the History of Rationalism*. Northfield, Press of the Northfield News, 1916.

⁴ De acuerdo con la cosmovisión artistotélico-ptolemaica, todavía imperante en el siglo XVII, el universo era un conjunto de esferas concéntricas cuyo centro era la Tierra, a la cual rodeaban los nueve círculos de los planetas y, en la sección exterior de esos círculos o esferas, el firmamento o cielo de las estrellas fijas. Por fuera o encima de este cielo estaba el Empíreo o Paraíso. Las esferas se dividían en dos grandes grupos, diferentes *sustancialmente*: debajo del círculo de la luna se encontraban las esferas del corruptible mundo sublunar, que incluía la Tierra, y por encima de dicho círculo, las del inmutable mundo supralunar. Este complicado sistema de esferas insertas unas dentro de otras recibía impulso del *primer motor*, que era inmóvil, a diferencia de las esferas, las cuales giraban moviendo con ellas a los distintos astros.

⁵ Una prueba de la importancia concedida a su aparición en el México de Sigüenza la encontramos en el *Diario de Sucesos Notables* de Antonio de Robles, de 1680, donde aparecen algunas referencias al cometa. Así, el viernes 18 de noviembre dice: *Cometa.-Este*

de los cometas fue el tema más frecuentado por los tratadistas *científicos* novohispanos del siglo barroco, pero las minuciosas descripciones de sus formas y trayectorias no redundaron en un avance en su conocimiento. A pesar del racionalismo exhibido por prestigiosos matemáticos mexicanos como fray Diego Rodríguez y su discípulo Sigüenza, no fue fácil desterrar las explicaciones mágicas sobre estos fenómenos. Incluso una controversia de notables dimensiones como la ocasionada por el cometa de 1680, que dio a luz textos como la *Libra*, no hizo más que exhibir las diferentes opiniones sobre la cuestión, sin que se produjera ningún tipo de consenso entre sus estudiosos.⁶

Como letrado del virreinato de la Nueva España, Sigüenza se movía en un ámbito cultural donde no existía aún una separación entre las que luego pasarían a constituir, ya entrado el siglo XVIII, dos prácticas distintas o “dos culturas” - para usar la imagen de Charles Pierce Snow-, la ciencia y la literatura. Huelga decir que esto no es una característica de América, ya que en la misma Europa la ciencia no se había transformado aún en una práctica autónoma y el auge de las matemáticas y del método experimental

día se ha visto un cometa hacia el Oriente, que sale a las cuatro de la mañana. (290) y en la sección de diciembre: *Cometa.-Lunes 23, se volvió a ver el cometa que salió a 15 de noviembre del año pasado, hacia el Oriente, y ahora se ve hacia el Occidente, y camina para el Norte, que sale a la oración de la noche.* (291) Las informaciones sobre el cometa, que prueban la atención que mereció por la *opinión pública*, aparecen mezcladas con datos de este calibre: viernes 8 de noviembre: *Amaneció el virrey malo de la orina y lo sangraron* (290) o, sábado 30 de noviembre: *en la tarde entró públicamente S.E. y salió de pontifical el señor arzobispo y el clero a recibirlo, y se cayó un indio del arco de la ciudad y se medio murió* (291). Todas las citas corresponden a Antonio de Robles, *Diario de sucesos notables (1665-1703)*. Tomo I. Edición y prólogo de Antonio Castro Leal. México, Porrúa, 1946 (se ha indicado el número de página entre paréntesis).

⁶ Véase sobre este tema Alberto Sarmiento y María Pardo, “El claroscuro de la ciencia mexicana del siglo barroco” en Elías Trabulse, *Historia de la ciencia en México. Estudios y textos. Siglo XVII*. Tomo II. México, FCE, 1984: 10 ss.

se estaba produciendo en un medio donde todavía convivían la religión y la ciencia, entonces llamada *filosofía natural*. En cuanto a la astronomía, al igual que las matemáticas, era considerada un saber especulativo —es decir, no alcanzado en forma práctica ni experimental, sino mediante el razonamiento puro— y por eso se ubicaba en el tope de la escala jerárquica de los conocimientos que integraban esa *filosofía natural*.⁷ Es por esta razón que la producción de esa época que hoy podríamos llamar *científica* se consideraba como uno más de los géneros en prosa, equiparable, desde el punto de vista de la tipología discursiva, a los tratados teológicos, sobre arte, etc. La verdad, en consecuencia, era algo que debía alcanzarse especulativamente. Así lo prueban las últimas frases del “Prólogo a quien leyere”, redactado por el editor de la *Libra*, Sebastián de Guzmán y Córdoba:

Si alguno disintiere, no hay quien se lo estorbe; si pareciere mal y no a propósito lo que en él se dice, no se redarguya con sonetitos sin nombre, ni se le pongan objeciones donde no se puedan satisfacer, sino publíquense por medio de la imprenta para que las oigamos; y si no tuvieran para la costa, yo la haré con toda franqueza para que, si aún no se hubiere conseguido la absoluta y deseada manifestación de la verdad en lo que hasta ahora se ha discurrido, con nuevas

⁷ Para el estudio de este período en la historia de la ciencia, especialmente de la astronomía, remitimos a los textos consignados en la bibliografía general de este trabajo, de entre los cuales destacamos: H. Kearney, *Orígenes de la ciencia moderna (1500-1700)*. Madrid, Guadarrama, 1970; H. Kragh, *Introducción a la historia de la ciencia*. Barcelona, Crítica, 1989; Antonio Lafuente y José Sala Catalá (editores), *Ciencia colonial en América*. Madrid, Alianza, 1992; Marco Arturo Moreno Corral (compilador), *Historia de la Astronomía en México*. México, FCE, 1986; Stephen Toulmin y June Goodfield, *La trama de los cielos*. Bs.As., EUDEBA, 1963 (1961) y los libros de Elías Trabulse: *Ciencia y religión en el siglo XVII*. México, El Colegio de México, 1974; *Ciencia y tecnología en el Nuevo Mundo*. México, FCE / El Colegio de México, 1996 (1994); *Historia de la ciencia en México. Estudios y textos. Siglo XVII*. Tomo II. México, FCE, 1984.

especulaciones se obtenga en lo de adelante para nuevo esplendor de la literaria república.⁸

Es sabido que el propósito de la *Libra* fue demostrar, en contra de lo manifestado por prestigiosas autoridades y muy especialmente por el padre Eusebio Kino, jesuita austriaco que estaba en México de paso hacia sus exploraciones misioneras en la zona de California, que los cometas no eran entes maléficos. Respecto de este tema, conviene recordar que la concepción oficial de esa época era una combinación del aristotelismo con la doctrina católica y le debía mucho a la tarea sintetizadora de Santo Tomás de Aquino.⁹ Según este modelo del universo, los cometas no habían sido creados por Dios en el momento del génesis, sino que el Señor los enviaba, en forma irregular y sin previo aviso, como una suerte de mensaje para los hombres -demás está aclarar que miles de astrólogos, antes y después del cristianismo, trataron infructuosamente de desentrañar dicho mensaje. La hipótesis de que no habían sido creados con los demás objetos celestes y seres terrestres se basaba en que, de haber sido así, tendrían su lugar y,

⁸ Carlos de Sigüenza y Góngora, *Seis obras*. Prólogo de Irving Leonard. Edición, notas y cronología de William Bryant. Caracas, Biblioteca Ayacucho, 1984, 246 (el subrayado es nuestro). En adelante, se indicará el número de página correspondiente a las citas entre paréntesis.

⁹ Tomás de Aquino (1226-1274) fue una figura nodal en el proceso de redescubrimiento de la *ciencia* griega, que abarcó desde el siglo XII, con el resurgimiento de la Lógica aristotélica, hasta el XVI. Como se sabe, en el decurso del mismo, los conocimientos heredados de la Antigüedad fueron cristianizados por personajes como Santo Tomás, en una síntesis que más tarde sería conocida como *escolasticismo*. Estas operaciones sincréticas se vieron favorecidas, también, por el hecho de que la *ciencia* aristotélica tenía una perspectiva finalista para explicar el desarrollo del universo, perspectiva plausible para el catolicismo y que fue acentuada en libros de texto de los siglos XVI y XVII. Eso significaba que todo cambio en la naturaleza se hallaba controlado por un fin predestinado o una causa final. De ahí las profundas complicidades, en el siglo barroco, entre aristotelismo y catolicismo.

sobre todo, su ritmo regular en el universo, cosa que sus impredecibles apariciones desmentían.¹⁰ La explicación de que Dios los enviaba en forma aleatoria trataba de justificar, precisamente, la irregularidad que representaban estos astros en el armónico concierto de las esferas celestiales. Por otro lado, como su presencia no implicaba ningún desorden o alteración de otros procesos naturales, Roma no llegó a considerarlos milagrosos pero, asumiendo que la divinidad no iba a molestarse en producir semejante prodigio sin algún propósito, determinó que algún *sentido* tenían que tener, lo cual era equivalente a decir que tenían un *sentido funesto*, pues así lo acreditaban ancestrales tradiciones nutridas por las prestigiosas autoridades de la antigüedad grecolatina y los Padres de la Iglesia, a lo cual se sumaban, en tierras mexicanas, los mitos y relatos prehispánicos que veían en los cometas signos ominosos o presagios, también funestos. No podemos olvidar, por ejemplo, el “prólogo en el cielo” que, según palabras de Miguel León-Portilla, está evocado en los textos indígenas que conservan la perspectiva de los vencidos en el momento de la conquista. Así, por ejemplo, las palabras de una crónica náhuatl que relatan lo siguiente, refiriéndose a los tiempos previos a la llegada de Cortés:

¹⁰ Impredecibles, al menos, hasta Edmund Halley.

Apareció como un presagio en el cielo: una como espiga de fuego, una como llama de fuego, una como aurora... Se mostraba como si estuviera punzando en el cielo ... comenzó a mostrarse en el año 12-Casa [equivalente a 1517]¹¹

También autores cristianos, como fray Toribio de Benavente –Motolinía-, asumían, de acuerdo con la perspectiva tomista, la relación entre estos astros y el anuncio de calamidades:

La experiencia nos enseña y la escritura Sagrada lo aprueba que cuando alguna gran tribulación ha de venir, o Dios quiere demostrar alguna cosa notable, primero muestra Dios algunas señales en el cielo o en la tierra, demostrativas de la tribulación venidera...

*Y de aquí es que comúnmente, antes de las mortandades y pestilencias, suelen aparecer cometas e antes de las grandes hambres aparecen terremotos o tempestades, e antes de las destrucciones de los reinos y provincias, aparecen terribles visiones...*¹²

Por su parte, fray Bernardino de Sahagún nos informa que entre los aztecas se tenía a los cometas por “prenóstico de la muerte de algún príncipe o rey, o de guerra o de hambre”.¹³ Y entre las creencias relacionadas con

¹¹ *Códice Florentino* (textos de los informantes de Sahagún), manuscrito 218-220 de la Colección Palatina, Biblioteca Medicea Laurenziana de Florencia, 3 v., reproducción facsimilar dispuesta por el Gobierno Mexicano, 1979, v.I., libro I., folio 1r-v., cit. en Miguel León-Portilla, “Profecías y pronósticos en vísperas de la conquista”, en Leopoldo Zea (compilador), *Ideas y presagios del descubrimiento de América*. México, Instituto Panamericano de Geografía e Historia / FCE, 1991, 53.

¹² Toribio de Benavente, Motolinía, *Memoriales*, México, 1903, cit. en León Portilla, 1991: 71.

¹³ Fray Bernardino de Sahagún, *Historia general de las cosas de Nueva España*. Introducción, paleografía, glosario y notas de Josefina García Quintana y Alfredo López

ellos, cabe recordar el mito según el cual el propio Quetzalcóatl, al morir, se habría transformado en estrella o cometa.¹⁴ Por último, uno de los autores más citados por Sigüenza, Henrico Martínez, también relata un episodio donde los cometas son anuncio de calamidades:

*Poco tiempo antes que viniesen los cristianos a este reino (...) una vez, siendo el día claro, corrió un gran cometa de poniente a levante, echando de sí muchas centellas, y dicen que era a manera de una cola muy larga y que tenía al principio tres como cabezas con que hacía figura espantable.*¹⁵

Uno de los grandes problemas suscitados por estos astros concernía a su origen. Para dilucidarlo se barajaban hipótesis que hoy nos parecerían fantásticas, como aquella de Josef de Escobar Salmerón y Castro, profesor de medicina en la universidad mexicana, para quien los cometas se formaban de las emanaciones de los cadáveres humanos - explicación que fue desestimada por el mismo Sigüenza por haberle parecido ridícula. Otro problema era si se ubicaban en la zona infralunar o en la supralunar del universo ptolemaico, es decir, del lado *de abajo* de la esfera de la luna, el de

Austin. México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes / Alianza Editorial Mexicana, 1989, tomo II, 483.

¹⁴ Stanislaw Iwaniszewski, "Mitología y arqueoastronomía" en Moreno Corral, 1986: 102 - 122.

¹⁵ Henrico Martínez, *Repertorio de los tiempos e historia natural de esta Nueva España*. Estudio introductorio de Francisco de la Maza. Apéndice bibliográfico de Francisco González de Cossío. México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 1991 (1606), 225. El verdadero nombre de Enrico o Henrico Martínez era Heinrich Martin. Había nacido en Hamburgo, entre 1550 y 1560. Desde niño vivió en España y en 1589 pasó a las Indias, donde instaló una imprenta, trabajó para el Santo Oficio como intérprete, escribió varios libros -aunque no todos se publicaron- y comenzó las obras del desagüe del valle de México.

la Tierra, ámbito de la corrupción y la mutabilidad, o del lado *de arriba* de la luna, el lugar de las esferas incorruptibles. Pero la cuestión que más tinta hizo correr fue, seguramente, determinar si los cometas provocaban los males o simplemente los anunciaban.

Para los aristotélicos, herederos de la teoría de los cuatro elementos y los humores corporales, los cometas eran malignos para la salud de los hombres porque excitaban en éstos los humores secos y cálidos que producían desde los ataques de ira personales hasta las guerras y otras manifestaciones de violencia. Para los tomistas y escolásticos, imbuidos de la doctrina católica, los cometas no eran causantes de desgracias –los verdaderos agentes sólo podían ser Dios o el diablo– sino una simple señal de las catástrofes por venir. Adoptar una u otra de las posturas equivalía a posicionarse en un campo donde se ponían en juego las autoridades de los antiguos, el saber teológico, las matemáticas, las técnicas de observación astronómicas y la interpretación de los datos recabados por ellas, las instituciones religiosas y el propio honor personal. Severo Sarduy ha dicho de la Cosmología que

*esta ciencia, en la medida en que su objeto propio es el universo considerado como un todo, sintetiza, o al menos incluye, el saber de las otras: sus modelos, en cierto sentido, pueden figurar la episteme de una época.*¹⁶

¹⁶ Severo Sarduy, *Ensayos generales sobre el barroco*. México/Bs.As., FCE, 1987, 147.

Esto se verifica con notable evidencia en los escritos sobre la cuestión comética del siglo XVII, pues en ellos ya había una cosmología incipiente, dado que el problema del origen de los cometas involucraba la pregunta por el nacimiento del universo. Es por esta razón que la polémica fue tan rica no sólo desde el punto de vista de los saberes convocados para lidiar en ella, sino también por su proyección en una interpretación de la realidad natural y social.

Este breve repaso histórico no tiene otro fin que ilustrar lo que significaba formular una hipótesis como la que Sigüenza defendía en la *Libra*, a saber: que los cometas no causaban ni anunciaban males. En una palabra, que no tenían *sentido*. En esta comprensión del fenómeno, Sigüenza no hacía más que adherir a lo sostenido por su maestro fray Diego Rodríguez quien, en su *Discurso ethereológico del nuevo cometa visto en aqueste hemisferio mexicano; y generalmente en todo el mundo*, publicado en México en 1652, se había enfrentado a las teorías de Aristóteles y a la idea de que los cometas fuesen perjudiciales para la humanidad.¹⁷

Una polémica colonial y americana

Hechas estas aclaraciones preliminares, analicemos brevemente la historia de la escritura de la *Libra*. El texto fue redactado, al igual que la

¹⁷ Cfr. Marié-Cecile Benassy-Berling, *Humanismo y religión en Sor Juana Inés de la Cruz*, México, UNAM, 1983, 60.

célebre *Respuesta a Sor Filotea* de Sor Juana Inés de la Cruz, como una autodefensa. En efecto, en 1681, Sigüenza publicó un folleto, el *Manifiesto filosófico contra los cometas despojados del imperio que tenían sobre los tímidos*, con la intención de desmitificar al cometa que se había visto a fines del año anterior en el cielo mexicano, y se lo dedicó a la entonces virreina de México, María Luisa Manrique de Lara y Gonzaga, conocida en el mundo de las letras por haber sido mecenas y amiga de Sor Juana Inés de la Cruz. Ya dentro de los límites del Virreinato, el folletito ocasionó un debate de notables dimensiones y varios letrados trataron de refutar el escrito de Sigüenza. De entre ellos, el contrincante más prestigioso que tuvo el profesor criollo fue el mencionado jesuita austríaco Eusebio Kino,¹⁸ quien salió a la palestra con su *Exposición astronómica de el cometa*.¹⁹ En ese libro, Kino llamaba a los cometas “señales horribles” de la “justa indignación” de la Providencia,²⁰ defendiendo la misma tesis que sostenía Santo Tomás: la de los cometas como heraldos de desgracias.

Pero es probable que el debate no hubiese pasado a mayores si, además de aludir despectivamente al texto de Sigüenza, Kino no hubiese tenido el

¹⁸ Eusebio Francisco Kino, 1645-1711, fue un misionero jesuita, nacido en el Tirol. Estudió con los jesuitas en Trento, Hala e Ingolstadt y en 1681 llegó a América para trabajar como misionero en la Baja California. Fundó cuarenta misiones en la zona de Sonora y Arizona, en la que vivió por espacio de veinticuatro años, hasta su muerte. Se le atribuyen el descubrimiento de que California no era una isla y varios mapas de la región. Escribió, además de vocabularios de guaycura, cochimí y nebe, los *Favores celestiales* (1687-1710), la *Exposición astronómica del cometa* (1681) y una biografía del P. Francisco Saeta. Mantuvo una amplia correspondencia con los Padres de la Compañía de Jesús y la Duquesa de Abeyro, su mecenas.

¹⁹ El título completo del texto de Kino es: *Exposición astronómica de el cometa, que el año de 1680, por los meses de noviembre y diciembre, y por este año de 1681, por los meses de enero y febrero, se ha visto por todo el mundo y le ha observado en la ciudad de Cádiz el P. Eusebio Francisco Kino, de la Compañía de Jesús*. Fue publicado en 1681. Una selección de ese texto puede leerse en Trabulsi, 1984, tomo II: 137-146.

mal gusto de dedicarle su libro al virrey, poniendo así en un apuro cortesano al profesor criollo, quien había colocado el suyo bajo el patrocinio de la virreina. Fue para salvar su honor ante los virreyes y el círculo letrado novohispano que Sigüenza redactó su belicosa *Libra astronómica y filosófica*, que obtuvo las licencias para ser publicada en 1682, aunque Sigüenza no quiso darla a luz en ese entonces, según sospechan sus biógrafos, para no enfrentarse a un miembro tan prestigioso de la Compañía de Jesús, a la cual Sigüenza había tratado de ingresar durante toda su vida. De hecho, el texto fue editado recién en 1690, gracias a que su amigo Sebastián de Guzmán y Córdoba, fiscal de la corte virreinal, aprovechó la aparición de un nuevo cometa en 1689 para sacarlo del olvido.

Otro detractor del *Manifiesto* de Sigüenza fue el matemático Martín de la Torre, quien contestó con el *Manifiesto cristiano en favor de los cometas mantenidos en su natural significación*, refutado por el hoy perdido escrito de Sigüenza, *Belerofonte matemático contra la quimera astrológica*. A la lista de sus contrincantes se sumó también el ya mencionado Josef de Escobar Salmerón y Castro, quien publicó un *Discurso cometológico y relación del nuevo cometa*, al cual Sigüenza no se dignaría responder por considerar ridícula la tesis que en él se sostenía. Pero ningún adversario logró indignar a Sigüenza tanto como Eusebio Kino, quien acusaba al profesor criollo de tener “trabajoso el juicio” –es decir, que estaba loco– por negarle un sentido trascendente a la aparición de los cometas. Fue para defender su buen nombre que Sigüenza emprendió la tarea de redactar ese formidable tratado

²⁰ Eusebio Kino, *Exposición del cometa...* en Trabulsee, 1984: 143.

barroco que es la *Libra* y que, como dejamos dicho, fue editado unos diez años después gracias a un amigo del círculo virreinal y letrado.

La *Libra astronómica y filosófica* tiene en total siete partes, subdivididas en párrafos, además del prólogo, cuya autoría es del editor, Guzmán y Córdoba. La primera parte se denomina "Motivos que hubo para escribirla", título que nos evita cualquier explicación sobre su contenido. Las seis restantes se ocupan de defender la tesis del propio Sigüenza y de desacreditar la de Kino. Esto se logra, en gran medida, empleando el recurso a la cita propia y ajena, pues se remite permanentemente al texto del jesuita y al *Manifiesto* del propio Sigüenza para confrontar las tesis allí enunciadas. Como no podía ser de otro modo, dado que fue el origen de la disputa, entre los textos convocados el primero es el *Manifiesto filosófico contra los cometas, despojados del imperio que tenían sobre los tímidos*, el cual se transcribió como la segunda parte de la *Libra*. Pero el hipotexto más importante de la *Libra* es la *Exposición* de Kino. En efecto, la tercera y la cuarta parte, que son el meollo del tratado de Sigüenza, se construyen sobre la base de la cita o la glosa y la posterior refutación del libro de Kino. En la tercera parte, titulada "Expónense las respuestas del padre Kino en su *Exposición Astronómica* y se les hace instancia", se refutan una por una las objeciones que Kino había puesto al *Manifiesto*, en un trabajo minucioso donde la búsqueda de la verdad queda confiada a la destreza en desarmar las estructuras argumentativas montadas por el adversario. En la cuarta parte, aquella en que "Pónese en las balanzas de la libra astronómica y filosófica, lo

que es propio del reverendo padre en su Exposición Astronómica”, Sigüenza pasa de la postura defensiva a la ofensiva, desbaratando las tesis propias de Kino. En la quinta parte, de orden más bien técnico, se repite la desacreditación de las tesis de Kino, pero ahora en el marco del lenguaje formal de las matemáticas y la astronomía. Se trata de probar que Kino no puede *demostrar* matemáticamente lo que sostenía, así como en la tercera y la cuarta parte se trataba de evidenciar cómo no había sabido *argumentar* verbalmente su postura. Es así como al final de la *Libra* tenemos una descalificación doble del jesuita: en el orden estrictamente *científico* y en el más amplio de la lógica y el discurso. La sexta parte examina, para demolerlos, los fundamentos de la astrología. El texto con el que se dialoga aquí es el *Manifiesto cristiano en favor de los cometas mantenidos en su natural significación*, de Martín de la Torre. En esta sección, que parece ser una suerte de compendio del perdido *Belerofonte matemático contra la quimera astrológica*, Sigüenza sigue un procedimiento parecido, citando entre comillas a de la Torre y refutándolo, tal como hiciera con Kino, aunque de una forma menos agresiva. La última parte es la exposición de sus observaciones sobre el cometa, de sus cálculos sobre la longitud de la ciudad de México y termina con la invitación a otros astrónomos y matemáticos del mundo a intercambiar información. Cabe agregar que el texto estaba enmarcado por una “epístola dedicatoria” de Sebastián de Guzmán y Córdoba, y una serie de aprobaciones y licencias que los editores

de la edición que utilizamos, lamentablemente, no consideraron importante imprimir.²¹

La *Libra* es no sólo uno de los textos centrales de la versión americana del debate sobre el cometa de 1680 sino también un modelo de prosa argumentativa, un texto cuya retórica oscila entre el peso barroco de las autoridades teológicas y el incipiente racionalismo que iluminaría el siglo XVIII, un claro exponente de la forma en que se conjugaban una retórica barroca y saberes dispares en un debate con presunciones *científicas* así como de la modalidad peculiar mediante la cual el discurso de las nascentes ciencias experimentales u observacionales iba siendo apropiado en las colonias americanas. El género del tratado, en el que prima una impronta expositiva y argumentativa, se convierte en un espacio óptimo para discutir las concepciones enfrentadas en torno a la cuestión comética, sosteniendo los propios enunciados en la recusación de los ajenos y en saberes que hoy consideraríamos correspondientes a campos disciplinarios o prácticas dispares: teología, filosofía, poesía, matemáticas, etc. De este modo, puede decirse que las ideas científicas de Sigüenza no sólo conviven *con* sino que se realizan *en* el ejercicio escriturario del tratado barroco; es decir, que gracias a las formas demostrativas del lenguaje y a la retórica argumentativa se genera el discurso del conocimiento *científico*.

Pero simultáneamente, la *Libra* es un texto de proyección social, no sólo porque fue escrita como un gesto de "responsabilidad civil" –en palabras de

²¹ Cfr. William Bryant, "Notas" a la "Libra astronómica" en Sigüenza y Góngora, 1984, 405,

Saúl Sibirsky- tendiente a combatir la superstición y el oscurantismo, sino por el juego de relaciones sociales que se desataron en torno de ella.²² Estas relaciones comenzaron con el enfrentamiento, a través del *Manifiesto* de Sigüenza y la *Exposición* de Kino, de los grupos conservadores y progresistas respecto de una interpretación de los fenómenos celestes. Afrentado por las acusaciones del jesuita austríaco que, como ya dijimos, lo consideraba loco e ignorante, Sigüenza se apoyó en la tradición de su lengua castellana, la misma lengua que defendía Guzmán y Córdoba como lengua del imperio y que hasta hacía poco tiempo había sido lengua de conocimiento,²³ para decir:

notas 2 y 5.

²² Acerca del racionalismo o iluminismo *avant la lettre* que se ha señalado en este texto de Sigüenza, remitimos al ya clásico artículo de Saúl Sibirsky, "Carlos de Sigüenza y Góngora (1645-1700). La transición hacia el Iluminismo criollo en una figura excepcional", *Revista Iberoamericana*. vol. XXXI, 60 (julio-diciembre 1965): 195-207. Asimismo, cabe consignar que en opinión de Irving Leonard, *es probable que en cuanto a erudición firme, a literatura técnica e instrumentos eficientes [Sigüenza] fuese el científico mejor dotado de su tiempo en los dominios españoles de ultramar*, lo cual sería un importante indicador respecto de su actitud *racionalista*. Como rasgo de esta última, recordemos que antes de morir solicitó que se le practicara la autopsia para descubrir la causa de la enfermedad que le causaría la muerte, lo cual, según informó un ejecutor de su testamento, se hizo. Cfr. Irving Leonard, "Prólogo" a Carlos de Sigüenza y Góngora, 1984: IX-XXIX. También sobre este aspecto del racionalismo barroco que preanuncia el del Iluminismo, véanse José María Valverde, *El barroco. Una visión de conjunto*. Barcelona, Montesinos, 1981; Irving Leonard, *La época barroca en el México Colonial*. México, FCE, 1993 (1959) y José Lezama Lima, "La curiosidad barroca" en *La expresión americana*. Edición de Irlemar Chiampí, México, FCE, 1993, 79 - 106.

²³ Recordemos que el problema de la escisión de "las dos culturas" involucró, también, políticas lingüísticas. Es notable la reflexión que atraviesa la *Libra* tendiente a poner de manifiesto esta asociación entre determinadas lenguas y culturas, por un lado, y disciplinas o saberes, por otro. Por ejemplo, en una de sus refutaciones a las tesis de Kino, lo acusa de haber falseado observaciones y defiende las mediciones astronómicas de dos españoles, con estos irónicos términos, que ponen de manifiesto que España -y con ella su lengua y cultura- no estaban en la vanguardia científica: *Si se determinare a decir el reverendo padre que por ser españoles el padre Josef de Zaragoza y don Vicente Mut, y por eso ser ignorantes de las ciencias matemáticas, no supieron lo que se dijeron (...)* (*Libra*, 360). Sobre este tema, cfr. la nota al pie 69 de la primera parte.

Hay en la lengua castellana uno como refrán o proloquio en que se nos manda que cada uno se queje en su lugar. Parecióme a mí el que éste sin duda me pertenece y así me he quejado en él. (Libra 313)

La vieja metáfora del libro o el papel como un espacio a ocupar es recuperada en esta frase donde Sigüenza establece una relación de propiedad con el texto de la *Libra*. Pero, asimismo, esto nos lleva a reflexionar sobre la condición siempre *localizada* de todo enunciado, ya sea en un discurso particular o en un marco más amplio -llámese *campo discursivo*, *contexto cultural*, etc. En ese sentido, el discurso de Sigüenza es conscientemente posicionado y se inserta, también explícitamente, en una tradición: la tradición que capitaliza la herencia de las entonces prestigiosas letras en lengua castellana.

Lo interesante es que, como todo discurso, este texto / lugar no existe previamente a su enunciación. Vale decir que el espacio textual es algo que se va creando al conjuro de la trama simbólica de la escritura. Es la “queja” la que funda el lugar para hacerlo, un lugar discursivo que se legitima en la remisión a otro lugar anterior en el lenguaje: el refrán que cita Sigüenza. En definitiva, se inauguran en la *Libra*, conjuntamente, una representación de una subjetividad génesis del texto y una reinterpretación del mundo, estando la segunda sostenida en la primera. Es digno de notar que este texto alude a ambos niveles, el de la enunciación y el de lo enunciado, en forma consciente y explícita, ya que Sigüenza entra en éste que llama “literario duelo” legitimando su lugar geocultural de enunciación, lo cual le permite

relocalizar el discurso científico de raigambre occidental al enunciarlo desde un *locus* periférico, gesto que por sí solo bastaría para asignarle a la escritura de Sigüenza esa función anticolonizadora que se le ha adjudicado.²⁴

Sobre esta cuestión de la tradición que Sigüenza re-localiza en función de su *patriotismo criollo*, es muy ilustrativo detenerse un momento en los antecedentes del título barroco del tratado.²⁵ Y, como no podía ser de otro modo en pleno siglo de la Revolución Científica, tenemos que remontarnos hasta Galileo y una anécdota que dio origen a uno de sus más célebres libros. Siempre en torno de este misterioso asunto de los cometas, Galileo Galilei había hecho que un discípulo suyo, Mario Guiducci, leyera en la Academia florentina tres trabajos altamente críticos contra uno de sus adversarios, el matemático jesuita Orazio Grassi, acerca de la naturaleza óptica de los cometas. Esos trabajos se publicaron a mediados de 1619 bajo el título de *Discorso delle comete* y, según comprobó Antonio Favaro en el siglo XIX, el verdadero autor de la mayor parte del texto fue el mismísimo Galileo –lo cual se corresponde con el hecho de que en el momento en que apareció el libro, todo el mundo dio por descontado que su autor era Galileo. La respuesta del jesuita no se hizo esperar mucho y en diciembre del mismo año Grassi, bajo el seudónimo de Lotario Sarsi Sigensano, anagrama de su

²⁴ Cfr. René Jara y Nicholas Spadaccini, "Introduction: Allegorizing the New World" en *1492-1992. Re/discovering. Colonial writing*. Minneapolis, The Prisma Institute, 1989, 9-50. En la misma línea puede entenderse el concepto de José Lezama Lima, para quien el barroco americano fue un "arte de la contraconquista". Ver Lezama Lima, 1993, 79 - 106.

²⁵ El título completo del libro de Sigüenza es: LIBRA/ASTRONOMICA,/Y PHILOSOPHICA/EN QUE/D. Carlos de Sigüenza y Gongora/Cosmographo, y Mathematico Regio en la /Academia Mexicana,/ EXAMINA/no solo lo que á su MANIFIESTO PHILOSOPHICO/ contra los Cometas opuso/el R.P. EUSEBIO FRANCISCO KINO de la Compañía de/Jesus; sino lo que el mismo

nombre completo que empleó por orden de la Compañía, publicó su *Libra astronomica ac philosophica*, cuyo subtítulo aclaraba que el propósito del libro era refutar las opiniones de Galileo, sin mencionar siquiera a Guiducci. Por supuesto, el autor de esta *Libra* también fue identificado por sus contemporáneos y, a pesar del encubrimiento de su nombre, exigido por la Orden de los jesuitas, se asumió que el libro reseñaba la opinión científica de la misma acerca de los cometas. Según explica Guillermo Boido,

El término libra (balanza) que se menciona en el título tiene un doble sentido, pues se refiere a la constelación en la que habrían aparecido los cometas pero a la vez a la necesidad de sopesar cuidadosamente los argumentos antes de ser aceptados. Así se entiende que la réplica posterior de Galileo habría de llamarse Il Saggiatore (el ensayador o aquilatador), por referencia a la muy precisa balanza utilizada por los joyeros para pesar piedras preciosas.²⁸

Por su parte, Sigüenza justificó la elección del título de su libro en un extenso párrafo del que citamos sólo el pasaje que nos parece más significativo:

desde luego me prometo el que los muy reverendos padres y doctísimos padres de la Compañía de Jesús, como patrocinatorios de la verdad, no tendrán a mal esta disputa, que sólo es de persona a persona y de matemático a matemático, sin extenderse a otra

R.P. opinó, y pretendió haver/demostrado en su EXPOSICION ASTRONOMICA/ del Cometa del año de 1681.

cosa; y más cuando son tan comunes estos literarios duelos, que me fuera muy fácil hacer un largo catálogo de autores de la sagrada Compañía de Jesús que no sólo han escrito impugnaciones y apologías contra clérigos, religiosos y seculares, sino aun contra los de su mismo instituto y algunos con más ásperas palabras que las que aquí se hallarán. Y ya que no en esto (que no es justo), por lo menos en intitular esta obra Libra astronómica y filosófica, quise imitar al reverendo padre Horacio Grassis, que con el mismo epígrafe rotuló el libro que publicó contra lo que del cometa del año de 1618 escribieron Mario Guiducio y Galileo de Galileis; y si en el dicho padre, que fue el que lo provocó, no fue la acción censurable, ¿en mí cómo puede serlo, siendo el provocado, si no es que se quiere atropellar a la razón y la justicia? (Libra, 252)

Nótese, entonces, que el título de su libro retomaba el del escrito por el opositor *jesuita* de Galileo. Este gesto reforzaba el significado de haber colocado como árbitros de la polémica a los jesuitas, de entre los cuales mencionaba especialmente al Rector del Colegio de San Pedro y San Pablo de México, Francisco de Florencia, al que llamaba “gloria de nuestra criolla nación” (*Libra*, 250). Tal parece que Sigüenza buscaba litigar con Kino usando argumentos, jueces y libros provenientes de la Orden en cuyo prestigio se sostenía, en gran medida, la autoridad del misionero austríaco.²⁶ Pero, con el fin de no agraviar a la Compañía de Jesús como institución, deslindó hábilmente al padre Kino de esa orden religiosa, diciendo que lo

²⁶ Guillermo Boido, *Noticias del planeta Tierra. Galileo Galilei y la revolución científica*. Bs.As., A-Z, 1996, 180.

²⁷ Acerca del prestigio de Kino en la Compañía de Jesús, existe una elogiosa nota biográfica escrita en el siglo XVIII por el jesuita mexicano Francisco Xavier Alegre (1739-1788) en su *Historia de la Compañía de Jesús en la Nueva España*. En ella se destaca su celo evangelizador, considerado modélico para otros miembros de la Compañía. Ver Francisco Xavier Alegre, “El padre Eusebio Francisco Kino” en Gabriel Méndez Plancarte (compilador), *Humanistas del siglo XVIII*. México, UNAM, 1991 (1941): 75-77.

trataría “como matemático y sujeto particular” (*Libra*, 247). De este modo, Sigüenza supo capturar retóricamente hombres y textos de la Compañía, capitalizándolos para su causa.

Sin embargo, el problema del enfrentamiento de las personas involucradas como mecenas o destinatarios privilegiados de los textos no terminó ahí. La misma Sor Juana Inés de la Cruz se vio involucrada en la disputa tras dedicarle un elogioso soneto a Kino en agradecimiento por el ejemplar de su libro que éste le había obsequiado. Precisamente ese soneto de Sor Juana fue utilizado por Kino contra Sigüenza. En efecto, en el “Prólogo del autor” de su *Vida del P. Francisco J. Saela*, enterado del enojo de Sigüenza, Kino defendió su *Exposición* diciendo que ésta contaba con las

aprobaciones de los doctísimos Padres Francisco Jiménez y Francisco Florencia, y, con especialidad, la muy erudita, muy capaz y religiosísima Madre Juana Inés de la Cruz, profesa de la Orden de San Jerónimo, en su ingeniosísimo y doctísimo tomo impreso, con particulares versos, la abonan, amparan y defienden, al parecer, lo bastante²⁸

aunque el soneto que Sor Juana dedicó a Kino -el 205 según la edición de Méndez Plancarte-, no afirma nada en concreto acerca de las tesis del jesuita, sino que parece un elogio circunstancial hecho en agradecimiento por el volumen obsequiado o por encargo. En suma, el poema parece ser un gesto cortesano – recordemos que María Luisa Manrique de Lara y Gonzaga,

mecenas de Sor Juana, era pariente y amiga de la duquesa de Aveyro, mecenas de Kino²⁹ -, pero posteriormente el sacerdote austríaco lo utilizaría como garantía de autoridad de sus propias ideas.³⁰

En cuanto a la reacción de Kino, si bien la *Libra* de Sigüenza no afectó demasiado su prestigio, un dato importante a considerar es que el jesuita *temió* que tal cosa ocurriera. Más de dos años después de la aparición del cometa, en 1683, en una de las muchas cartas que le dirigía a su protectora, la duquesa de Aveyro, que en ese momento patrocinaba sus misiones en California, Kino, hablando del malhadado astro, le aseguraba que “por acá no hemos dexado de ver y experimentar muchos efectos suyos.”³¹ De este modo, procuraba evitar el descrédito en que caería si la duquesa llegaba a enterarse de los términos en que había sido refutado por Sigüenza, pues

²⁸ Cit. en Trábulse, 1974, 185-6.

²⁹ María Guadalupe de Lancaster y Cárdenas -cuyo primer apellido también aparece como Alencastre-, duquesa de Aveiro, era una de las mujeres sabias a las que Sor Juana hace referencia en su obra. Pertenecía a una noble familia portuguesa y estaba emparentada con María Luisa Manrique de Lara y Gonzaga, la virreina de México que fue amiga y editora de Sor Juana. Recibió una formación excepcional para una mujer de esa época: conocía varias lenguas y desde que se trasladó a Madrid en 1660, vivió encerrada en su casa y dedicada al estudio, gracias a la fortuna que heredó de sus padres y de su hermano Raimundo. Era devota de la Virgen del Monasterio de Guadalupe, una virgen peninsular que algunos se empeñan en ver como el origen de la Guadalupe mexicana, lo cual explicaría, quizás, que Eusebio Kino imprimiese una imagen de la Virgen patrona de México en la portada de su *Exposición...* María Guadalupe Alencastre invirtió parte de su fortuna en obras de caridad y financió misiones evangelizadoras, como la del padre Kino en California. Por este motivo mantuvo una amplia correspondencia con misioneros jesuitas. Sor Juana le dedicó el romance “Grande duquesa de Aveiro”. Véase Georgina Sabat de Rivers, “Mujeres nobles del entorno de Sor Juana” en Sara Poot Herrera y Elena Urrutia (coordinadoras), *Y diversa de mí misma entre vuestras plumas ando. Homenaje internacional a Sor Juana Inés de la Cruz*. México, El Colegio de México, 1993: 1-20.

Sobre el episodio del soneto de Sor Juana, remitimos a Benassy-Berling, 1983, 118 - 130.

³⁰ Por otro lado, el mismo Sigüenza había conducido al padre Kino, durante su estadía en la ciudad de México, al convento de las jerónimas, a visitar a Sor Juana Inés de la Cruz. Ver Leonard, 1993, especialmente el capítulo XII, “Una poetisa barroca”, 251 ss.

³¹ Cfr. Ernst J. Burrus, *Kino escribe a la duquesa*, Madrid, José Porrúa Turanzas, 1964, 216, cit. en David Piñera, “Sondeo historiográfico sobre la astronomía en Baja California”

estos "efectos" del cometa no eran otra cosa que augurios de desgracias, que podían ir desde muertes de príncipes o guerras hasta pequeños inconvenientes locales.

Razón universal, razón criolla

En el prólogo escrito por Guzmán y Córdoba, fechado en 1690, éste calificaba al texto de Sigüenza como "panegírico de su nombre y elogio no pequeño de la nación española" (*Libra*, 243), declarando que su propósito al publicar el texto era darle al lector "en nuestra lengua castellana lo que falta en ella" (*Libra*, 244), es decir, un buen tratado sobre la cuestión de los cometas. Esta mención de la nación española y de la lengua castellana servía para colocar el texto de Sigüenza al amparo de las instituciones virreinales -recordemos que Guzmán era fiscal de la corte virreinal-, pero entraba en una sutil contradicción con las proposiciones del propio Sigüenza, quien se refería a México, en la primera sección de la *Libra*, como "nuestra criolla nación" (250). En esa misma sección preliminar, Sigüenza introdujo el tema que, enmascarado tras la polémica suscitada por el cometa, sería desarrollado en ese mismo tratado: la defensa de la racionalidad criolla.

No olvidemos aquí que, para muchos tratadistas de la época, la inferioridad moral e intelectual de los criollos era cosa comprobada, lo cual

en Moreno Corral, 1986: 163. Este episodio prueba, por otro lado, que el tratado de

se explicaba mediante la influencia del cálido clima americano que arruinaba el carácter de los europeos nacidos o criados en América, quienes, se decía, terminaban por adoptar la indolencia y los vicios adjudicados a los indios. Esas explicaciones pseudo-científicas se correspondían, demás está decirlo, con una defensa de intereses sectoriales: eran la excusa perfecta para separar a los criollos de altos cargos públicos, civiles, militares o religiosos. Por ejemplo, se argüía que los criollos, herederos, en muchos casos, de los feudos de los conquistadores, eran incapaces de defender los intereses de la Corona con imparcialidad y, mucho menos, a los indios que trabajaban en las haciendas o plantaciones, por lo que difícilmente se les permitía acceder a los puestos de mayor jerarquía en las órdenes religiosas o en la burocracia indiana. También sabemos que los conventos femeninos se dividían en conventos para españolas y criollas, pues la disputa penetraba aún en los ámbitos de reclusión.⁵² No obstante, los criollos estaban avanzando en algunos sectores, entre ellos la Universidad, en la que habían logrado imponerse como clara mayoría.

Es en este contexto, entonces, que debemos leer la polémica *científica* desatada en la *Libra*. Sigüenza instauró en su tratado una voz criolla que pretendía refutar las ideas *científicas* de Eusebio Kino, amparándola en el círculo jesuítico mexicano, al cual destinaba su tratado. Desde esta perspectiva, el origen europeo de Kino ya no era una ventaja, sino una

Sigüenza había circulado manuscrito antes de su edición en 1690.

⁵² En concordancia con el menoscabo de los hombres criollos en materia científica o política, hubo religiosos en México que cuestionaron la idoneidad de las mujeres criollas para integrar órdenes religiosas como la de las carmelitas, ya que se aducía la excesiva

marca de diferencia con la elite intelectual novohispana, universitaria y jesuítica, a la cual Sigüenza destinó su argumentación y de la que se convirtió, casi en portavoz, al sostener que no sólo contaba con las “aprobaciones de varones doctísimos” en México sino que su tesis era compartida por muchos miembros de la Compañía.

El problema de la clase criolla es tan evidente a lo largo de toda la *Libra*, que para David Brading, el patriotismo de Sigüenza alcanzó su más polémica manifestación en este texto. El sabio mexicano mencionaba explícitamente la necesidad de defenderse por hallarse “en mi patria”, en una posición prestigiosa como profesor universitario que sólo se debía a “mi estudio” y por la cual percibía “salario del rey” y sentenciaba que “no sólo a mí, sino a mi patria y a mi nación, desacreditaría con el silencio” (*Libra*, 368).³³

Ofendido - como ya quedó dicho - por la acusación de locura que le había infligido Kino, Sigüenza enarboló una defensa no sólo de sí mismo sino de los criollos como sujetos capaces de producir un conocimiento racional, con esta irónica expresión:

¡Viva mil años el muy religioso y reverendo padre por el alto concepto que tuvo de nosotros los americanos (...)! Piensan en algunas partes de la Europa y con especialidad en las septentrionales, por más remotas, que no sólo los indios, habitantes originarios de estos países, sino que los que de padres españoles casualmente nacimos en ellos, o andamos en dos pies por divina dispensación o que

molición y lujo en que estaban criadas las americanas como un impedimento para ello. Véase Josefina Muriel, *Cultura femenina novohispana*. México, UNAM, 1994.

³³ Sobre la necesidad de orientar el sentido del silencio, también este texto puede confrontarse con la *Respuesta* de Sor Juana Inés de la Cruz.

aún valiéndose de microscopios ingleses apenas se descubre en nosotros lo racional. Muestra el reverendo padre en juzgar lo propio haberse educado en alguna la más distante de todas ellas, sin que su estada por meses enteros en esta corte ni lo que ha conversado con los nacidos en ella, que la habitamos, le hayan hecho deponer el concepto que en esto tiene, el cual en parte se manifiesta, infiriendo de lo que escribe el que juzga que no sabemos leer y que, por el consiguiente, somos incapaces de hacer juicio de lo que consta de letras. (Libra, 313)

Toda una concepción de la clase criolla novohispana se desprende de las airadas palabras de Sigüenza antes citadas. Por una parte, la oposición *americanos / Europa* de las primeras frases es el eje ideológico en el que se sostiene buena parte de la argumentación en la *Libra*, ya que a medida que se avanza en la lectura, la cuestión del cometa se va diluyendo en una serie de reflexiones intercaladas sobre el descrédito en que habían caído los eruditos novohispanos. Ese descrédito se debía, muchas veces, a una suerte de autodepreciación, de la cual tenemos un ejemplo en la confesión del propio Sigüenza, quien decía, refiriéndose a las matemáticas, que él mismo se hallaba “perjudicado con imaginar que sólo es perfecto en estas ciencias lo que se aprende en las provincias remotas” (*Libra*, 249). Se desnudaba, así, el “perjuicio” - prejuicio - que ya en el siglo XVII tenían internalizado muchos novohispanos: una suerte de inferioridad congénita del sujeto americano en relación con los estudiosos europeos de las ciencias. Asimismo, al hablar de los “de padres españoles” que “casualmente” nacieron en América, se pone de manifiesto el ambiguo lugar que se adjudicaba al criollo americano al considerarse como un súbdito del imperio

en una patria descentrada.³⁴ En efecto, como bien lo ha expresado Octavio Paz,

*el patriotismo de los criollos no contradecía su fidelidad al imperio y a la Iglesia: eran dos órdenes de lealtades diferentes. Aunque los criollos del seiscientos sienten un intenso antiespañolismo, no hay en ellos, en el sentido moderno, nacionalismo. Son buenos vasallos del rey y, sin contradicción, patriotas de Anáhuac.*³⁵

³⁴ En relación con este tema vale la pena recordar que el término “criollo” – derivado del portugués “crioulo”, alteración de “criadouro” que significa *el que es criado en casa* – hacía referencia, originariamente, a los nacidos en el Nuevo Mundo, de cualquier grupo étnico, como sinónimo de nativo –se hablaba de negros criollos, por ejemplo. Más tarde alcanzó un significado más preciso, empleándose para distinguir a los españoles nacidos en América de los peninsulares. Los criollos pertenecían, en muchos casos, a una generación que había heredado el patrimonio de los conquistadores y, a pesar de su explícita exclusión de los cargos jerárquicos políticos y religiosos –para cuya justificación se aducía la inferioridad moral e intelectual de los nacidos en los cálidos climas americanos–, muchos consiguieron infiltrarse en la iglesia y hasta en la burocracia indiana, gracias a la venta de oficios y títulos que propiciaba la Corona. El principal argumento que esgrimía la élite criolla para legitimar sus reclamos ante la corte española era que su sociedad se derivaba de un designio de la Providencia, de un mandato de Dios a la monarquía católica, de modo que la conquista se convertía en su gesta heroica y fundacional, aunque posteriormente recurrirían al imaginario precolombino para enfrentarse al grupo peninsular. Para esta cuestión, véanse especialmente Mabel Moraña, “Barroco y conciencia criolla en Hispanoamérica”, *Revista de crítica literaria latinoamericana*, XIV, 28 (1988): 299-351; David Brading, *Orbe indiano. De la monarquía católica a la república criolla, 1492-1867*. México, FCE, 1991, especialmente el capítulo XIV, “Los patriotas criollos”, 323-344; Jacques Lafaye, *Quetzalcoatl y Guadalupe. La formación de la conciencia nacional en México*. México, FCE, 1993 (1974) e Irlemar Chiampi, nota 1 a José Lezama Lima, “Nacimiento de la expresión criolla” en *La expresión americana*. México, FCE, 1993, 133.

Un término que se enfrentaba a “criollo”, en el México del siglo XVII, era “gachupín” o “gachopín”. Desde el punto de vista etimológico, parece ser que “gachopín” deriva de “cachopo” – tronco hueco, seco – y se empleó, con sentido peyorativo, para designar al español que había llegado a América, pues connotaba la torpeza e ignorancia del recién llegado en relación con el ambiente americano. Véase Martha Lilia Tenorio, “El villancico novohispano” en Sara Poot Herrera (editora), *Sor Juana y su mundo. Una mirada actual*. México, Universidad del Claustro de Sor Juana / Gobierno del Estado Libre y Soberano de Puebla / FCE, 1995: 482.

³⁵ Octavio Paz, “Prefacio” a Lafaye, 1993: 19.

En función de esto, podemos decir que la *Libra* es una expansión de un ideologema básico: la reivindicación de la razón criolla.³⁶

Esta situación debe sopesarse en el contexto de producción de los letrados criollos, cuya actividad estaba mucho más vinculada al poder político de lo que podía suceder en la propia España, ya que, como lo explicó Ángel Rama, la clase letrada podría representarse mediante la imagen de un anillo que rodeaba al poder político, poniendo a su servicio su capacidad de manejar los signos para preservar los intereses y las estructuras del gobierno.³⁷ En el caso particular de Sigüenza, resulta muy interesante tratar de reconstruir la red en la que se insertaba el erudito novohispano, estratégicamente situado entre la Universidad -que se estaba convirtiendo en un reducto criollo, pues los mexicanos tenían preferencia sobre los españoles para acceder a las cátedras³⁸- y la Compañía de Jesús, que algunos ven como la gestora de la conciencia americana en Europa, después de su expulsión. Recordemos que Sigüenza había estudiado con los jesuitas en la ciudad de México y que aún hoy se desconocen las razones por las cuales nunca se ordenó como miembro de la Orden, aunque pertenecía al clero y había tomado algunos votos sacerdotales.³⁹ Por otro lado, Sigüenza tuvo una

³⁶ Tomamos el sentido del término "ideologema" de Frederic Jameson, quien lo define como *the smallest intelligible unit of the essentially antagonistic collective discourses of social classes*. Frederic Jameson, *The Political Unconscious. Narrative as a Socially Symbolic Act*. Ithaca, New York, Cornell UP, 1982 (1981), 76.

³⁷ Cfr. Emilio Carilla, *La literatura barroca en Hispanoamérica*. Madrid, Anaya, 1972; Ángel Rama, *La ciudad letrada*. Hanover, Ediciones del Norte, 1984.

³⁸ Este dato lo aporta Pedro Henríquez Ureña, *Las corrientes literarias en la América hispánica*. México, FCE, 1978 (1945).

³⁹ Sigüenza hizo sus votos simples en el colegio de Tepotzotlán en 1662 - a los diecisiete años- donde estudiaba como seminarista y donde aprendió, entre otras cosas, las varias lenguas indígenas que se enseñaban a los futuros misioneros y que Sigüenza emplearía en

participación señalada en el suceso más trascendente protagonizado por los círculos religiosos jesuitas y la clase universitaria y criolla mexicana: la construcción, por un grupo de letrados, del relato mítico que legitimaría el culto de la Virgen de Guadalupe, la *virgen criolla*, consolidando, a partir de los vestigios de una tradición oral en decadencia, el prestigio sagrado de una imagen que aglutinaría en torno de sí un proto-nacionalismo mexicano, el llamado *patriotismo guadalupano*.⁴⁰ Recordemos además que Sigüenza era el depositario de la biblioteca de Fernando de Alva Ixtlilxóchitl⁴¹ y que, para David Brading, su función en la constitución de un proto-nacionalismo criollo se centra, precisamente, en haber sido el nexo entre esa biblioteca y

sus estudios sobre la historia mexicana. A los 22 años, fue expulsado del noviciado de la Compañía por razones que aún no se han esclarecido aunque mantuvo, durante el resto de su vida, un cordial trato con los jesuitas de México y hay quienes afirman que fue admitido en el seno de la Compañía *in articulo mortis*. De esto darían fe el hecho de que Sigüenza legó al Colegio jesuita de San Pedro y San Pablo su valiosísima biblioteca y el que Sigüenza fuese enterrado en la capilla de ese colegio.

Para la biografía de Sigüenza, remitimos especialmente a Emilio Carilla, "El Robinson americano" en *Pedro Henríquez Ureña y otros estudios*. Bs.As., Tempora, 1949, 131-146; a los libros de Irving Leonard, *Don Carlos de Sigüenza y Góngora. A Mexican Savant of the Seventeenth Century*. Berkeley, University of California Press, 1929, *Ensayo bibliográfico de Don Carlos de Sigüenza y Góngora*. México, Imprenta de la Secretaría de Relaciones Exteriores, 1929, y su prólogo a Sigüenza y Góngora, 1984: IX - XXI. También José Rojas Garcidueñas, *Don Carlos de Sigüenza y Góngora, erudito barroco*. México, Xochitl, 1945.

⁴⁰ Para este tema es ineludible Laffaye, 1993. Véase también Brading, 1991, especialmente el capítulo XVI, "El fénix mexicano", 375-394; Serge Gruzinski, *La guerra de las imágenes. De Cristóbal Colón a "Blade Runner" (1492-2019)*. México, FCE, 1994 (1990), especialmente el capítulo IV "Los efectos admirables de la imagen barroca", 102-159 y Octavio Paz, "Sincretismo e imperio" en *Sor Juana Inés de la Cruz o las trampas de la fe*. México / Buenos Aires, FCE, 1992 (1982), 55-67.

⁴¹ Cuando murió Fernando de Alva Ixtlilxóchitl, cacique de Texcoco y descendiente del rey poeta Netzahualcoyotl, heredó el cacicazgo su hijo, Fernando de Alva Cortés. Antes de morir, viendo que no tenía descendencia y que el cacicazgo iría a manos de su hermano ciego, Fernando de Alva Cortés pidió a Sigüenza su ayuda para solucionar cuestiones legales referentes a la perpetuación de su familia en el cacicazgo y le solicitó que asistiese a su hermano, lo cual fue aceptado por el profesor criollo. En agradecimiento, Fernando de Alva Cortés le cedió a Sigüenza la colección de antigüedades mexicanas -incluyendo varios códices, como el hoy llamado *Códice Borja*- que empleó en sus estudios sobre la historia precolombina de México. Desafortunadamente, muchos de ellos no llegaron hasta nosotros.

los historiadores del siglo XVIII, quienes fundamentarían ideológicamente las revoluciones independentistas.⁴²

Retomando el análisis del fragmento citado en que Sigüenza se queja del desprecio de Kino por los criollos, vemos que hay por lo menos dos conceptos más que son significativos: uno es el de la racionalidad que, según Sigüenza, Kino pareciera negar a los americanos. Otro, asociado con el anterior, el del dominio de la letra como signo que evidencia “lo racional” que hay en ese “nosotros” donde el profesor mexicano se incluía. Este punto resulta medular en la argumentación de la *Libra*, ya que en ella hay una exhibición tanto del dominio del universo letrado como de la capacidad de razonamiento lógico y matemático de su autor. Así, Sigüenza adoptaba la modalidad escolástica de argumentación, signada por la remisión a “las autoridades de poetas, astrólogos, filósofos y santos padres” (*Libra*, 256), mientras desarrollaba un habilísimo ejercicio de lógica discursiva a lo largo de todo el texto, tratando de desmontar la argumentación de la *Exposición* de Kino.⁴³ Este ejercicio de lógica, que involucraba análisis de la retórica empleada por Kino o dudas sobre la validez de las autoridades citadas por su adversario para el tema que se estaba debatiendo, se complementaba con una exhibición de sus destrezas matemáticas al final de texto, donde compendia sus observaciones sobre el cometa y sus cálculos sobre la ubicación de la ciudad de México ofreciéndolos a “los matemáticos de la

⁴² Cfr. Brading, 1991, especialmente el capítulo XVII, “El paraíso occidental”, 395 ss.

⁴³ Hemos esbozado un análisis de la estructura argumentativa de la *Libra* en “De los cielos a los textos: el duelo hermenéutico en la *Libra astronómica y filosófica* de Carlos de

Europa”, quienes quedaban equiparados así a ese auditorio universal que Sigüenza buscaba cuando apelaba a “cuantos supieren leer, que sean de la nación que fueren” (*Libra*, 313). Por ello, podemos decir que Sigüenza estaba situado en la frontera entre los criterios cualitativos que operaban en el discurso *científico* antes de la revolución del siglo XVII y los cuantitativos que se privilegiarían desde entonces.⁴⁴ En cuanto a las citas de autoridad o las menciones de lecturas previas, eran los principales indicadores del dominio del universo letrado por parte de Sigüenza, lo cual reforzaba con frases irónicas como ésta: “si hubiera leído el reverendo padre las diversísimas obras de aqueste autor, supiera ...” (*Libra*, 273), que trataban de evidenciar los huecos en la enciclopedia de su oponente. Esto alcanza dimensiones más significativas aún si consideramos que para Sigüenza la lectura era equiparable a una forma de conocimiento y, en consecuencia, de dominación *territorial*.⁴⁵

En suma, esta operación discursiva de Sigüenza procuraba desmitificar el discurso que, sólo por ser enunciado por un sujeto europeo, invalidaba su propia capacidad como científico - sería mejor llamarlo con el término de

Sigüenza y Góngora”, *Journal of Iberian and Latin American Studies*. Vol. 3, 1 (July 1997): 23-38.

⁴⁴ Cfr. Enrique Tierno Galván, “El pensamiento científico en el Siglo de Oro”, *Edad de Oro*, III (1984): 281-287.

⁴⁵ La cita de Sigüenza en la que nos basamos es la siguiente: *aunque no he salido a peregrinar otras tierras (harto me pesa), por lo en extremo mucho que he leído paréceme puedo hacer concepto de lo que son y de lo que en ellas se hace*. Carlos de Sigüenza y Góngora, “Alboroto y motín de los indios de México” en *Seis obras*. Caracas, Biblioteca Ayacucho, 1984, 101.

Esta espacialización del conocimiento - por llamarla de algún modo-, puede ponerse en relación con sus dotes cartográficas, ya que Sigüenza fue el primero en elaborar un mapa completo de la Nueva España, que sirvió por más de un siglo como modelo de todos los mapas publicados en América y Europa, aunque su autor no llegó nunca a darlo a la prensa. Ver Leonard, 1929, 85.

época “inquisitivo”, en la medida en que se preocupaba por las distintas ramas del saber⁴⁶ y buscaba socavar una política sobre el conocer implementada ya por los primeros conquistadores, tendiente a reproducir los patrones de conocimiento occidentales en las colonias. Indudablemente, como criollo y miembro de esa “ciudad letrada”, Sigüenza no podía menos que verse seducido por el conocimiento europeo, a tal punto que, aunque pretendía refutar a Kino, lo hizo empleando dos categorías heredadas de la ideología eurocéntrica que había justificado la expansión colonialista y que alcanzan en el discurso de la *Libra* el rango de valores: razón y universalidad del saber. Pero en ese texto se produce una apropiación diferencial del discurso europeo, ya que hay un aprovechamiento de la validez universal y la racionalidad adjudicadas al saber científico tal como había sido concebido en Europa para justificar la posibilidad de abordar temas astronómicos *inclusive desde* las colonias americanas, en función, precisamente, de esa universalidad de la razón.⁴⁷

La razón criolla, de la cual la *Libra* es una apología, se convierte así en una condición de posibilidad para revelar y desmontar los presupuestos ideológicos que refrendan el discurso enunciado desde el centro, a tal punto que desnuda esa *ignorancia asimétrica*⁴⁸ constitutiva de la relación entre

⁴⁶ Cfr. José María Gallegos Rocafull, *El pensamiento mexicano en los siglos XVI y XVII*. México, UNAM, Centro de estudios filosóficos, 1951, 387.

⁴⁷ En esto Sigüenza puede ser considerado un heredero de *la posición de espíritu que los científicos modernos han heredado de sus predecesores medievales: una fe ilimitada en el poder de la razón humana para resolver los problemas de la naturaleza*. Thomas S. Kuhn, *La revolución copernicana*. Barcelona, Ariel, 1978 (1957), 171.

⁴⁸ La expresión fue acuñada por Gyan Prakash para describir la relación entre historia europea e historia no-occidental. Ver Gyan Prakash, “Subaltern Studies as Postcolonial Criticism”, *The American Historical Review*. vol. 99, n° 5 (December 1994): 1475-1490.

discursos -científicos o de otra índole- generados en las metrópolis y las colonias. Por cierto, si hay algo que parece evidente en la *Libra*, es que el conocimiento tiene una importante dimensión intersubjetiva: más que una simple relación entre un sujeto que conoce y algo conocido, es una relación entre sujetos en torno a un objeto. En este caso, el cometa como objeto del conocimiento se pierde en el universo de las jerarquías y las autoridades que son convocadas para labrar una posición de prestigio al emisor del texto y podemos decir que las marcas de una posición subalterna en el concierto de la expansión colonial aparecen también en el discurso de índole *científica*.

Y en este afán de defender la causa criolla, la *Libra* forma sistema con otros textos de Sigüenza. Por un lado, ya mencionamos su participación en la fabricación / consolidación del mito de la Virgen criolla, la Guadalupe, cantada en su extenso poema *Primavera Indiana*, pero el mismo ideologema aparece en otros de sus escritos en prosa cuya función era oficiar de memoria de las glorias del imperio español y de la casta criolla mexicana. Así, por ejemplo, en los *Infortunios de Alonso Ramírez*, un texto que ha sido considerado novelístico pero que tiene muchas características del tipo

Una prueba de la conciencia que tenía Sigüenza acerca de esta recepción diferencial de los discursos europeos / americanos, la tenemos en su texto *Paraíso Occidental* -una crónica del convento de Jesús María de México-, en el cual lamenta la pérdida de documentos que le impiden completar adecuadamente su labor de cronista. Entre esos documentos extraviados menciona la vida de una monja, María de San Nicolás, escrita por orden de su confesor y que éste se había llevado a España, donde se perdió. Sigüenza habla del episodio en estos términos: *Alcanzóle también a ella la infelicidad con que procura nuestra desgracia el que no se propague por el mundo lo que por ser Americano, aunque en sí sea muy grande, lo tienen en el resto del universo por despreciable cosa, pues no quedando ni aun el primer borrador de su vida en la Nueva España, pereció el original de ella en la antigua. Paraíso Occidental*, folio 161 v. citado en Kathleen Ross, *The Baroque*

discursivo del testimonio, tal como lo entendemos hoy, el protagonista es un criollo y dice haberse salvado de la esclavitud a que lo tenían sometido los piratas que lo habían secuestrado gracias a la intervención de la Virgen Guadalupana.⁴⁹ En su *Trofeo de la Justicia Española*,⁵⁰ escrito circunstancial para elogiar el accionar de las tropas enviadas por el virrey mexicano contra unos piratas franceses que se habían instalado en islas del Caribe, Sigüenza consignó los nombres de todos sus informantes, en su mayoría mexicanos, y en la *Relación de lo acaecido a la Armada de Barlovento*, relato acerca de la misma circunstancia histórica, anotó la lista de los nombres de los jefes de la “gloriosa” expedición contra los franceses, lista que se cerraba con la referencia a “D. Juan Enriquez Barroto, capitán de la artillería, excelente matemático, y a cuyos desvelos deberá la Náutica americana grandes progresos.”⁵¹ Este caballero es el mismo que mencionaba al final de los *Infortunios de Alonso Ramírez* como quien se encargaría de llevar a Alonso

Narrative of Carlos de Sigüenza y Góngora. A New World Paradise. Cambridge / New York / Melbourne, Cambridge UP, 1993, 140. Hemos modernizado la ortografía.

⁴⁹ “Infortunios / que / Alonso Ramírez / natural de la ciudad de San Juan / de Puerto Rico / padeció, así en poder de ingleses piratas que lo / apresaron en las islas Filipinas / cómo navegando por sí solo, y sin derrota, hasta / varar en la costa de Yucatán / consiguiendo por este medio dar vuelta al mundo / Descríbelos / D. Carlos de Sigüenza y Góngora / Cosmógrafo, y Catedrático de Matemáticas, / del Rey Nuestro Señor en la Academia Mexicana” en Carlos de Sigüenza y Góngora, *Obras históricas*. Edición y prólogo de José Rojas Garcidueñas. México, Porrúa, 1983 (1944), 1 ss.

⁵⁰ “Trofeo / de la Justicia Española / en el castigo / de la alevosía francesa / que al abrigo de la Armada de Barlovento, ejecuta- / ron los lanzeros de la isla de Santo Domingo, en / los que de aquella nación ocupan sus costas / debido todo a providentes órdenes / del Excmo. Señor / Don Gaspar de Sandoval, Cerda, Silva / y Mendoza / Conde de Galve, Virrey de la Nueva-España / Escríbelo / D. Carlos de Sigüenza y Góngora / Cosmógrafo y Catedrático de Matemáticas del Rey N. S. / en la Academia Mexicana” en Sigüenza y Góngora, 1983, 110 – 186.

⁵¹ “Relación / de lo sucedido a la Armada de / Barlovento / a fines del año pasado y principios de este de 1691 / Victoria / que contra los franceses, que ocupan la costa del norte / de la isla de Santo Domingo tuvieron, con ayuda de dicha / armada los lanzeros, y milicia española de aquella isla, / abrasando el puerto de Guarico y otras poblaciones / debido todo al influxo, y providentísimos órdenes / del Excelentísimo Señor / D. Gaspar de

Ramírez a Vera Cruz y, además de ser uno de los líderes de la expedición contra los franceses, era uno de los amigos de Sigüenza, con quien compartía aficiones intelectuales. La referencia a sus conocimientos matemáticos inscribe, en medio de una narración de hechos de guerra, el valor del trabajo intelectual. Podría pensarse, sin embargo, que no se trata más que de una alusión al socorrido tópico de las armas y las letras. No obstante, también cabe considerar la posibilidad de que haya una referencia, bajo la forma de la sinécdoque, a todo el grupo letrado novohispano, quien queda, así, involucrado en el triunfo militar.

Pero volviendo a la *Libra*, encontramos otra vertiente de ese intento de subsumir la razón criolla dentro de la razón universal, en la construcción del auditorio de ese tratado barroco. Mientras que en el *Manifiesto* declaraba que era su intención “ocurrir a las voces inadvertidas del vulgo” (*Libra*, 253) y proclamaba: “no quiero latines en lo que pretendo vulgar” (*Libra*, 256), cual si fuese un texto de divulgación científica *avant la lettre*, en la *Libra* revelaba un conocimiento de amplio espectro sobre textos religiosos, clásicos, filosóficos, etc., pues apuntaba a la clase letrada, no sólo novohispana sino del “orbe literario” entero. De ahí que aparezcan, por ejemplo, y asumiendo el carácter de citas de autoridad, dos poemas, uno de un científico y otro de un poeta, ambos del dorado siglo XVII. En efecto, como evidencia de que muchos escribían tratados mostrando el perjuicio que causaban los cometas con las mismas herramientas que les hubiesen servido

Sandoval, Cerda, Silva, y Mendoza, / Conde de Galve, Virrey, Gobernador y Capitán General de / esta Nueva España” en Sigüenza y Góngora, 1983, 223.

para demostrar lo contrario – es decir, citando y combinando frases altisonantes de otros autores-, Sigüenza insertó en su discurso dos poemas de Juan Caramuel de Lobkowitz, quien los había incluido en una de sus obras *científicas* editada en 1663. El primer poema se titula *Presagios tristes de un cometa* y el segundo, *Anuncios alegres del mismo cometa*. Lo interesante es que ambos están contruidos con un mecanismo muy caro al gusto barroco: son poemas *retrógados*, es decir, que son las mismas palabras del primer poema, leídas en orden inverso y con algunos cambios menores, las que conforman el segundo.⁵² También en apoyo de su erudición literaria, Sigüenza apeló al célebre Francisco de Quevedo, transcribiendo uno de sus poemas, donde el poeta español argumentaba a favor de una tesis idéntica a la que se sostenía en la *Libra*:

Ningún cometa es culpado,

no hay signo de mala ley,

pues para morir penado,

la envidia basta al privado

y el cuidado sobra al rey.

De las cosas inferiores

siempre poco caso hicieron

los celestes resplandores;

⁵² A modo de ilustración, citamos el inicio del primer poema: *Irradiando muerte este astro, no anuncia el nacimiento / de un príncipe: ¡Retrocede! No vaticina bienes* y los últimos

*y mueren porque nacieron
todos los emperadores.
Sin prodigios ni planetas
he visto muchos desastres,
y sin estrellas profetas;
mueren reyes sin cometas
y mueren con ellos sastres. (Libra, 301)*

Si le agregamos a estos poemas las más de trescientas autoridades convocadas por Sigüenza en la *Libra*, entenderemos por qué la sola confección de este tratado era un intento de dar respuesta a la subestimación por el *saber criollo* que sentían y mostraban hombres como Kino.

A tal punto se puede hablar de una posición política abordada en los textos *científicos* del barroco novohispano, que se ha llegado a detectar cierta correspondencia entre las metodologías de investigación y las ideas políticas de *gachupines* y criollos. Parece ser que la mayor parte de los peninsulares defendían el aristotelismo y la concepción organicista, asociados a su posición política conservadora, mientras que los criollos, en su intento de diferenciarse de los primeros, adoptaron la tradición que en Europa había sustituido al organicismo aristotélico: una visión del mundo mecanicista que había nacido al abrigo de doctrinas mágico-hermético-

versos del segundo: *Vaticina bienes. ¡No retrocedas! El nacimiento de un príncipe /*

neoplatónicas.⁸³ En cuanto a Sigüenza, es evidente que se inclinaba hacia el modelo mecanicista - ya que no enteramente hermético, aunque también citaba a Kircher, máximo exponente contemporáneo del hermetismo -, lo cual podría ser, en consecuencia, una continuación de esta búsqueda de identidad de la casta criolla en el seno de la ciudad letrada. La argumentación de Kino, en ese sentido, podría interpretarse como ideológica y metodológicamente ligada a la producción científica de los peninsulares.

Pegaso en México

Ya hemos comentado que, hacia el final de la *Libra*, se dedican unas cuantas páginas a exponer las observaciones que Sigüenza efectuó de la posición del cometa durante los días en que fue visible en el cielo mexicano. Esto incluye un comentario acerca de la localización geográfica de la ciudad de México, asunto respecto del cual estaba de acuerdo, en líneas generales, con lo que habían sostenido Henrico Martínez y su maestro, el fraile mercedario Diego Rodríguez.⁸⁴ Podríamos preguntarnos, en primer lugar, qué relación hay entre el problema de los cometas y la ubicación de la ciudad. Y podríamos encontrar más de una respuesta posible.

anuncia, no irradiando muerte este astro. Libra, 333-4.

⁸³ Véase José Sarmiento y María Pardo en Trabulsee, 1984. Para el caso de la historia de la ciencia europea, José Antonio Maravall explica cómo la concepción mecanicista de la naturaleza fue tributaria de una renovación de la magia en *La cultura del barroco. Análisis de una estructura histórica*. Barcelona, Ariel, 1975, 458 ss.

⁸⁴ Según los historiadores de la ciencia, parece que el que fijó con más precisión la ubicación de la ciudad y el valle de México fue Rodríguez. Ver José Sala Catalá, "La localización de la capital de Nueva España como problema científico y tecnológico" en Lafuente y Sala Catalá, 1992: 143-161.

En primer término, los biógrafos de Sigüenza nos informan que, ante las dificultades que entrañaba publicar un libro en México en esa época, Sigüenza aprovechaba la edición de cualquiera de sus textos para *filtrar* parte de la información que contenían otros que quedaron –o que él suponía iban a quedar– inéditos. Entonces, es altamente probable que aprovecharse la edición que le brindaba Sebastián de Guzmán y Córdoba de la *Libra* para intercalar sus investigaciones acerca de esta cuestión. En favor de esta hipótesis aduciremos que en el prólogo a la *Libra*, el mismo editor hace una reseña de varios trabajos de Sigüenza, la mayoría de los cuales no llegaron a nuestros días, pues ya temía Guzmán y Córdoba que “se pierdan por su descuido, si no se imprimen” (*Libra*, 244).⁸⁵

En segundo lugar, encontramos una relación entre el problema de la localización de la ciudad de México y el cometa de 1680 en el siguiente aspecto: se trata de dos cuestiones que involucran el saber astronómico, pues la forma de determinar la latitud y la longitud tanto del valle como de la ciudad de México era, justamente, mediante observaciones de los cambios en el cielo en distintos momentos del año. O sea que nos mantenemos dentro del terreno de lo que en esa época eran las ciencias físico-matemáticas – por cierto, las más estudiadas durante la época colonial, en desmedro, verbigracia, de las ciencias de la vida. Esto obedecía, en gran medida, a que el descubrimiento de América había sido uno de los factores propulsores de la revolución científica, al replantear problemas geográficos y

⁸⁵ A juzgar por las investigaciones de Elías Trabulse, basadas en testimonios de época que incluyen el de un sobrino de Sigüenza, muchos manuscritos del erudito criollo le fueron

astronómicos.⁸⁶ Y justamente, uno de los problemas más abordados en el campo *astronómico* durante la época colonial fue la fijación de la latitud y longitud de las ciudades americanas, necesaria para los relevamientos cartográficos. Muchas de estas observaciones fueron hechas por americanos e ignoradas en Europa, por lo cual podríamos considerar el comentario de Sigüenza sobre su ciudad como otro intento de conjurar esa ignorancia asimétrica a la que ya hicimos referencia, asumiendo que su *Libra* podría ser leída o citada en Europa.⁸⁷

Y llegamos al tercer punto de vinculación de esta cuestión con el resto de la *Libra*: así como la polémica por el cometa se convertía en una defensa de la clase criolla en la cual Sigüenza se incluía, la localización de la ciudad de México también significaba la proyección de ciertos valores sobre el sujeto empírico Sigüenza. Dedicaremos las páginas que siguen a explicar esto un poco mejor.

Como puede apreciarse en la portada de la primera edición de la *Libra*, que reproducimos al inicio de este capítulo, Sigüenza había escogido como emblema personal la figura mitológica de Pegaso. ¿Qué significaba esa elección? Según el *Dictionnaire des antiquités grecques et romaines*, Pegaso era un caballo fabuloso, alado, que nació de la sangre de Medusa cuando Perseo le cortó la cabeza. La misma fuente nos informa que Pegaso era

robados el mismo día de su muerte. Véase Elías Trabulse, *Los manuscritos perdidos de Sigüenza y Góngora*. México, El Colegio de México, 1988.

⁸⁶ Para esta cuestión, ver Trabulse, 1996, 9-10.

⁸⁷ Cfr. "Los progresos de la Náutica" en Trabulse, 1996, 28-32.

conducido por Belerophon.⁸⁸ A estas informaciones, provenientes de antiguos poetas y sistematizadas por los alejandrinos, se les sumó, en el Renacimiento, la imagen de Pegaso como cabalgadura de los poetas. Pero lo más interesante es que el fin del caballo Pegaso fue pasar a formar parte de las estrellas, transformándose en la constelación de su mismo nombre, hecho significativo porque Pegaso no sólo es una constelación boreal sino que es visible desde el cielo de México. Entonces, podemos advertir una especie de búsqueda de una analogía entre el emblema personal del letrado y la constelación bajo cuyos “influjos”, como se decía en aquella época, estaba la ciudad que criollos como Sigüenza y Sor Juana llamaron su “patria” pues, precisamente, Sigüenza acordaba en esa parte de la *Libra* con la ubicación de la ciudad de México determinada por Henrico Martínez, según el cual las coordenadas en que se localizaba la ciudad implicaban que la constelación de Pegaso pasara por su cenit. En su *Repertorio de los tiempos e historia natural de esta Nueva España*, explicaba:

Según doctrina de Juan de Sacrobosco, en el capítulo tercero del Tratado de la Esfera, está toda esta Nueva España dentro de la tórrida zona y lo principal de ella con la ciudad de México cae en el fin del primer clima y principio del segundo; sus signos verticales desde altura de once grados y medio, hasta veinte grados y un quinto, son Tauro, casa de Venus, y León, casa del Sol. La constelación que pasa por los puntos verticales de casi toda ella es la imagen del caballo Pegaso, que se compone de veinte estrellas y se extiende de la equinoccial al polo ártico desde siete grados

⁸⁸ Y aquí notemos la referencia a ese personaje mitológico en uno de los textos de Sigüenza que participó del mismo debate que la *Libra*: el *Belerofonte matemático contra la quimera*

*hasta los veinte y cinco, y aunque también pasan otras constelaciones, ninguna de ellas la coge toda, como está Ovidio en el libro quinto de las Metamorfosis. Trata de este caballo fabuloso diciendo que cuando Perseo mató a Medusa y le cortó la cabeza, que de la sangre de ella que cayó en la tierra nació un caballo que llamaron Pegaso, que tenía alas y cuernos y los pies de hierro, y luego que nació voló, y de una patada que dio en el monte Parnaso se hizo la fuente Castalia, donde habitan las musas, cuya agua tiene virtud de hacer a los hombres sabios.*⁵⁹

Por supuesto, cabría preguntarnos cómo un “inquisitivo” del calibre de Sigüenza, al que ya aludimos como una personalidad pre-iluminista, podía suscribir estas analogías.⁶⁰ Pero recordemos que se ubicaba en un momento de transición hacia lo que sería el método científico moderno y que, tanto por sus lecturas como por la *episteme* de esa época, convivían en él modos de conocer modernos y pre-modernos. Por ejemplo, el método de autoridades, que nunca se abandonó totalmente, iba siendo desplazado gradualmente: se comenzó por cambiar las autoridades más ortodoxas por otras menos dogmáticas, sustituyendo, por ejemplo, a los Padres de la Iglesia por los autores clásicos. Es así que Sigüenza llegó a criticar a Kino

astrológica.

⁵⁹ Martínez, 1991, 264 -265.

⁶⁰ Entre quienes objetan la presencia de una mentalidad iluminista en Sigüenza y Góngora, se encuentra Kathleen Ross, quien dice de la *Libra* que *This work has been used by Leonard and others to prove the Enlightened state of its author's scientific thinking, but it is better understood as baroque science in the service of a historical idea rather than as a piece of objective research. (...) a thorough study of Sigüenza's cosmographical work in the Libra would also take into account seventeenth-century attempts by the Jesuits to combine American and Asian cultures with Christianity in the scientific realm.* Ross, 1993, 36-7. Recordemos que otros autores, como José Lezama Lima, ven en Sigüenza una de las figuras emblemáticas que les permiten sostener que el barroco americano *se muestra firmemente amistoso de la Ilustración*. Ver “La curiosidad barroca” en Lezama Lima, 1993, 84.

por citar pasajes de la Biblia para apoyar sus argumentos⁶¹ y negó rotundamente que los cometas fuesen malignos “aunque más autoridades se traigan para probarlo” (*Libra*, 257), e incluso recurrió al tópico barroco del mundo como ámbito mudable y contradictorio para desestimar la cita de autoridades, diciendo “que no hay cosa, por anómala y despreciada que sea, que no tenga su apoyo en algún autor” (*Libra*, 289). Pero todo eso no le impidió la utilización de citas de *otras* autoridades que fuesen convenientes para su argumentación, como los poemas de Caramuel y Quevedo. Esas otras autoridades eran, en primer lugar, más cercanas a la ortodoxia católica que las citadas por Kino, en un gesto que complementaba su búsqueda de respaldo en la Compañía de Jesús. Por ejemplo, desaprobaba la referencia de Kino a autores clásicos señalando que eso equivalía a “darles a los profanos autores la misma autoridad que a los sagrados oráculos” (*Libra*, 263) o, ya entre los autores “profanos”, cuestionaba la elección de Kino en favor de una opinión de Séneca y en desmedro de Aristóteles, porque eso era reprochable en un jesuita. Como puede apreciarse, Sigüenza no siempre se apoyaba en criterios de verdad o falsedad sino también en premisas relativas a una axiología y a los lugares de lo preferible.⁶²

⁶¹ La gran objeción de Sigüenza al respecto fue que la Biblia no debía leerse ahistóricamente sino contextualizada en un momento determinado. En ese sentido, adhirió a la exégesis historicista propiciada por entonces por cierta línea de escrituristas españoles y novohispanos, quienes buscaban una interpretación literal de las Escrituras, sin proyecciones supratemporales, metafóricas o analógicas. Véase Trabulsi, 1974.

⁶² Para el empleo de valores como premisas argumentativas, remitimos a Chaim Perelman y L. Olbrechts-Tyteca. *Tratado de la argumentación. La nueva retórica*. Madrid, Gredos, 1989 (1958), especialmente los parágrafos 15 “Las premisas de la argumentación”, 18 “Los valores” y 19 “Valores abstractos y valores concretos”.

Una prueba de la lentitud del proceso con que fueron desestimadas las citas de autoridad como forma de validar el conocimiento científico la tenemos en el hecho de que

Otra prueba de la convivencia de rasgos *modernos y tradicionales* en Sigüenza, la encontramos en informes que refieren que fue acusado un par de veces por la Inquisición de fomentar la credulidad popular en sus lunarios.⁶³ En efecto, Sigüenza era hacedor de almanaques o lunarios⁶⁴ y todos los que se publicaban debían someterse a la aprobación inquisitorial y sorprendentemente, a veces eran los inquisidores los que debían poner freno a los excesos astrológicos de los autores. Así, para su lunario de 1674, la “calificación o parecer” del calificador del Santo Oficio, el jesuita Antonio Núñez de Miranda – por esas fechas, confesor de Sor Juana Inés de la Cruz – decía así:

En todo él [el lunario] no ocurre cosa que quitar sino sólo los últimos renglones del 1er. párrafo de la edad cronológica donde absolutamente informa: no faltarán disturbios, pesadumbres y disgustos... que incluyen actos libres y por consiguiente tocan en la judicaria prohibida no obstante que la realidad sólo pretende significar la

aún en el siglo XVIII el padre Francisco Xavier Clavigero (1731-1787), célebre jesuita mexicano que murió exiliado en Italia, escribió uno o dos *Diálogos entre Filaletes y Paleófilo* contra el argumento de autoridad en la física, obra que no ha podido ser localizada hasta ahora. Véase Méndez Plancarte, 1991 (1941), XXV, nota 22.

⁶³ Benassy-Berling, 1983, 60.

⁶⁴ Parece razonable suponer que Sigüenza pudo aprovecharse de la información contenida en varios códices prehispánicos, la cual debía ser, al menos en cuanto a observaciones registradas, considerable, si tenemos en cuenta el peso que tenía la astronomía en el México precolombino, donde el número de registros de apariciones y movimientos de astros, entre ellos las *citlalin pohpocah* (cometas), se conjugaba con una exactitud realmente admirable. Por otro lado, si recordamos que *el pensamiento náhuatl está cifrado por los calendarios*, la actividad de Sigüenza como elaborador oficial de calendarios para el virreinato puede leerse como una continuación de estas antiquísimas prácticas de las castas sacerdotales. A esto agreguemos que Sigüenza había redactado dos manuscritos, por ahora perdidos, con los significativos títulos de *Ciclografía mexicana* y *Calendario de los meses y fiestas de los mexicanos*. Cfr. Lucrecia Maupomé, “Reseña de las evidencias de la actividad astronómica en la América antigua” en Moreno Corral, 1986: 17.

*posibilidad ocasionada: por la condición del humor colérico; pero, como el cuaderno corre en la plebe y ella no es la más enterada, suele ocasionar error.*⁶⁵

Pero simultáneamente, se aplicaban en la *Libra* criterios más cercanos al método científico moderno, como el empleo del método cuantitativo para demostrar que no había correspondencia entre el número de desgracias y el de cometas⁶⁶ o el cuestionamiento del instrumental astronómico poco preciso empleado por Kino. Como muestra de esta ambivalencia, notemos que mientras Sigüenza contrastaba empíricamente las premisas de los argumentos de Kino dudando de sus observaciones, ofrecía como garantía de las suyas propias un juramento “por el carácter de mi sacerdotal dignidad” (*Libra*, 345), apoyándose en la tradición jurídica que permitía acudir al juramento como forma de la evidencia en la instancia de la *probatio* o exposición de las pruebas que reconocía la antigua retórica.⁶⁷

Además, frente a la ortodoxia defendida por Kino, y compartida por muchos eruditos de la Nueva España, Sigüenza citaba, para respaldar sus argumentos sobre el carácter puramente natural e inofensivo de los cometas, a una serie de figuras señeras de la revolución científica que se estaba produciendo en Europa, como Gassendi, Descartes, Kepler, Tycho

⁶⁵ Citado de José Miguel Quintana, *La astrología en la Nueva España en el siglo XVII*. México, Bibliófilos Mexicanos, 1969, 146 en Trabulsee, 1996, 94. Sigüenza elaboró 31 lunarios desde 1671 hasta su muerte, los cuales aprovechó para incluir, como encabezados, versiones abreviadas de obras históricas y cronológicas suyas.

⁶⁶ Es posible que Sigüenza aprovechara el saber astronómico y la historia precortesiana al confrontar el número de cometas con el de “emperadores mexicanos” muertos, con intención de demostrar la incongruencia entre ambas cantidades. Cfr. *Libra*, 275.

⁶⁷ Para el juramento como recurso retórico, ver Tzvetan Todorov, *Teorías del símbolo*. Caracas, Monte Ávila, 1993 (1977), 44-46.

Brahe y hasta el polémico Galileo.⁶⁸ El hecho de seleccionar a figuras del calibre de las mencionadas le resultaba de utilidad a la hora de posicionarse frente a Kino con intenciones de desarrollar un diálogo entre textos que desdibujara - e incluso, invirtiera - el orden jerárquico existente entre los polemistas, pues el empleo de referentes como los antedichos le permitía a Sigüenza legitimar su discurso al hacer evidente su vinculación con la tradición occidental y el *verdadero centro* de la ciencia europea, aún en ciernes. Su gesto era equivalente al de tantos revolucionarios americanos del siglo XIX, que, para desasirse del modelo metropolitano español - ya fuese político, económico o cultural - buscaban referentes europeos, ingleses o franceses. En definitiva, se trataba de la adopción, por parte de un letrado criollo novohispano, de saberes de los países europeos con el fin de oponerlos al discurso legitimado por la propia metrópoli española. Sustitución de un centro por otro, si se quiere, pero quizá la única reformulación del orden que era posible efectuar desde los márgenes.

De más está decir, entonces, que el *modernismo* científico que notamos en poemas como el de Quevedo transcrito en el apartado anterior o en algunas secciones de la *Libra*, no era el dominante en la cultura española ni novohispana. Ni siquiera, en toda la producción de Sigüenza. Sabemos que

⁶⁸ Sobre la presencia de autores tan *novedosos* en México, en el siglo XVII, cabe recordar algunos datos que aportara Irving Leonard. Este investigador señala que, en el inventario de la biblioteca del arquitecto criollo Melchor Pérez de Soto (1606-1655), efectuado durante un proceso inquisitorial, se consignan cien o más volúmenes de astrología, astronomía y temas afines, libros de pseudociencias y magia, y hasta obras de Copérnico y Kepler. Véase Leonard, 1993, 131 ss. También José Luis Martínez Sanz nos informa del conocimiento de Copérnico y Galileo en las colonias americanas en su libro *Relaciones científicas entre España y América*. Madrid, Mapfre, 1992, particularmente en el capítulo "La *Revolución científica* del siglo XVII", 97 - 140.

los conocimientos de la ciencia moderna habían ingresado primero a los virreinos principales, de Nueva España y del Perú, y que en México los introdujo, entre otros, el mercedario fray Diego Rodríguez, maestro de Sigüenza y su predecesor en la cátedra de Matemáticas y Astrología de la Universidad de México. Fray Rodríguez exponía en sus clases a Copérnico, Tycho Brahe, Kepler, Galileo, Gilbert, Lansberg, Magín, Reinhold, Maestlin y Longomontano en astronomía y física, Tartaglia, Cardano, Clavio y Neper en Matemáticas. También sabemos que, en forma velada, adhería al heliocentrismo y que Sigüenza conoció sus obras manuscritas, de las que obtuvo mucha información.⁶⁹ No obstante, todos estos *adelantos* científicos no hallaron eco en la poesía de Sigüenza, más conservadora y con resonancias aristotélicas muy evidentes, como puede apreciarse en estos versos, donde el sol gira, con regularidad ptolemaica, alrededor de la tierra:

Monarca ardiente del día,

que en cristalinas esferas,

si mares de luces corres,

selvas de turquí navegas.

(...)

Para tu curso veloz,

deten tu bolante rueda,

no al Horizonte te inclines,

⁶⁹ Curiosamente, el único texto de Rodríguez que fue impreso concernía a la cuestión comética: fue el ya mencionado *Discurso etheorológico del nuevo cometa; visto en aqueste hemisferio mexicano; y generalmente en todo el mundo* (1652). Fragmentos de ese texto pueden leerse en Trabulsee, 1984: 88-98.

*a buscar tumba de perlas.*⁷⁰

También en *Glorias de Querétaro*, el afecto del clero es metaforizado como el “primer mueble” del “amor cariñoso” de la Virgen, en una clara alusión aristotélica.⁷¹

Se podría objetar aquí que la poesía no tiene nada que ver con la escritura científica. Sin embargo, en Sigüenza no era así, no sólo porque aún no se había producido la escisión entre “las dos culturas” sino porque la conducta biográfica del erudito mexicano así lo corrobora. Por ejemplo, respecto de *Oriental Planeta Evangélico*, un extenso poema de Sigüenza dedicado a San Francisco Xavier, nos informa su sobrino, Gabriel López de Sigüenza, quien lo editó póstumamente, que había sido compuesto por Sigüenza a los 23 años y que

*aunque desde aquel tiempo estaban concedidas las licencias para que se diese a la Imprenta, no quiso que saliese por parecerle no estaba bien limado en términos Astrológicos por ser en los principios de su aplicación a esta facultad; no obstante pareciome a mi conveniente el darlos a la estampa.*⁷²

Sobre esta ambigua conducta de Sigüenza ante los avances astronómicos de su tiempo, podríamos preguntarnos si el trato diferencial de las ideas

⁷⁰ Carlos de Sigüenza y Góngora, “Romance” en *Poemas*. Recopilados y ordenados por Irving Leonard. Estudio preliminar de E. Abreu Gómez. Madrid, Biblioteca de Historia Hispano-Americana, 1931, 71.

⁷¹ Sigüenza y Góngora, 1931, 82.

científicas que se ve en su prosa y en su poesía se debía a la necesaria cautela ante la amenaza que representaba la Inquisición. Esa explicación parece poco plausible, ya que tanto los poemas como los tratados *científicos* sufrían la censura inquisitorial e incluso ésta era más tolerante con la poesía, pues se aceptaban una serie de imágenes y concepciones del mundo que estaban respaldadas en la tradición poética y la mitología, aunque entrasen en contradicción con el dogma católico. Respecto de la astronomía, imágenes provenientes de este campo del saber eran frecuentes en la poesía en lengua española del 1600,⁷² y no es difícil suponer que el grado de divulgación de ciertas nociones astronómicas entre los *hombres doctos* debió haber sido lo suficientemente amplio como para permitir comparaciones y metáforas del tenor de las que aparecen en el siguiente soneto, donde un

⁷² Gabriel López de Sigüenza, carta al Ldo. Antonio de Aunzibai y Anaya citada en Carlos de Sigüenza y Góngora, 1931, 145.

⁷³ Un ejemplo de alusiones astronómicas lo tenemos en la *Soledad primera* de Luis de Góngora, donde se hace referencia a la primavera señalando que el sol está ubicado en la constelación de Tauro, lo cual acontece en dicha estación: *Era del año la estación florida / en que el mentido robador de Europa /-media luna las armas de su frente, / y el Sol todos los rayos de su pelo-, / luciente honor del cielo, / en campos de zafiro paze estrellas.* Luis de Góngora, "Soledad primera" en *Selección poética de Góngora*. Estudio preliminar y notas de Melchora Romanos. Bs.As., Kapelusz, 1991, 228.

También Lope de Vega, en *La Gatomaquia*, hace referencia a la constelación de Acuario y las Osas mayor y menor -las "Hélices nocturnas"- como un dato culturalista, al decir: *...Los gatos, en efeto, / son del Amor un índice perfecto, / que a los demás prefiere; / y quien no lo creyere, / asómese a un tejado / con frías noches de un invierno helado, / cuando miren las Hélices nocturnas / las estrelladas urnas / del frígido Acuario, / verá de gatos el concurso vario / por los melindres de la amada gata.* En José Manuel Blecua (editor), *Poesía de la Edad de Oro. II. Barroco*. Madrid, Castalia, 1984, 114.

Y en un poema de Juan de Ovando y Santarem, que lleva por epígrafe: *Viendo despertar a Amarilis, hermosa con extremo por lo soñolienta*, la cosmología aristotélico-tomista es empleada en humorística analogía para expresar lo que hubiera hecho el enamorado con tal de detener la noche, en caso de que hubiese podido pernoctar junto a la dama: *En su lecho, Amarilis recordaba, / dando a mi amor celajes con lo hermoso, / y en lo dormido de su amor vistoso, / con dos soles crepúsculo formaba. / (...) / Si como verla, dije, he merecido, / ser Titán desta Aurora consiguiera, / no a mis ojos la dicha hubiera sido. / Que si llegase a su luciente esfera, / tanto la noche hubiera detenido, / que en la Noruega España amaneciera.* Blecua, 1984, 389.

enamorado canta en clave astronómico-meteorológica los desdenes de su amada:

*Una, dos, tres estrellas, veinte, ciento,
mil, un millón, millares de millares,
¡válgame Dios, que tienen mis pesares
su retrato en el alto firmamento!
Tú, Norte, siempre firme en tu asiento,
a mi fe será bien que te compares;
tú, Bocina,⁷⁴ con vueltas circulares,
y todas a un nivel, con mi tormento.
Las estrellas errantes son mis dichas,
las siempre fijas son los males míos,
los luceros los ojos que yo adoro,
las nubes, en su efecto, mis desdichas,
que lloviendo, crecer hacen los ríos,
como yo con las lágrimas que lloro.⁷⁵*

En este poema, es notable la imaginería asociada a la concepción aristotélico-ptolemaica del mundo, al hacerse referencia al cielo de las estrellas fijas, la misma concepción del universo que encontramos entre los

⁷⁴ El editor nos informa que se trata de una referencia a la Osa menor.

poetas de las colonias, como en unos versos de *El Bernardo*, de Bernardo de Balbuena, en los que se apela a Dios llamándolo “arquitecto de amor” y cuya destreza se elogia en las siguientes preguntas retóricas:

*¿En qué cimiento, sobre qué puntales
a la tierra se dio asiento medido?
Al enarcar las bóvedas del cielo,
¿quién sus cimbrias trazó, quién dio el modelo?
¿De qué veta salió la pedrería
que en ellas desde acá vemos sembrada?*⁷⁵.

Y, por supuesto, en la ineludible Sor Juana Inés de la Cruz, quien en uno de los villancicos compuestos para la fiesta de la Asunción de la Virgen y que serían cantados en la Iglesia Metropolitana de México en 1679, llamaba a María “la Astrónoma grande”, y en otro villancico, compuesto para la misma fiesta pero en el año 1690, comparaba la paradojal humildad de María —que la hacía descender a la Tierra y elevarse al Cielo simultáneamente— con la estructura física del universo:

En buena Filosofía

⁷⁵ El poema pertenece a Diego de Silva y Mendoza, conde de Salinas (1564-1630) y lo tomamos de Blecua, 1984: 128-9.

⁷⁶ En Gabriel Méndez Plancarte (compilador), *Poetas novohispanos. Primer siglo (1521 - 1621)*. México, UNAM, 1991 (1942): 130.

es el centro de la Tierra
un punto sólo, que dista
igual de toda la Esfera.
Luego si algo hasta él bajara
y de ahí pasar quisiera,
subiera, en vez de bajar,
hacia la circunferencia.
Esto pasa hoy en María,
que al tocar la línea extrema
de la Humildad, por bajarse,
pasa del centro y se eleva.⁷⁷

Naturalmente, podríamos pensar que el empleo de imágenes provenientes de la ciencia astronómica no era más que otra de las alusiones culturalistas tan caras a la poesía barroca destinada al cerrado universo de los letrados, pero esa misma poesía recogía creencias asociadas con el mundo de los astros compartidas por varios estratos de la población, como la astrología cuya indiscriminada difusión en América cuestionaba Núñez de Miranda.⁷⁸

⁷⁷ Sor Juana Inés de la Cruz, *Obras completas*. México, Porrúa, 1992, 237, 282.

⁷⁸ Así, en el teatro de Pedro Calderón de la Barca, encontramos este pasaje, donde la influencia de los astros se conjuga con el tópico barroco del *tempus fugit*: *Esos rasgos de luz, esas centellas / que cobran con amagos superiores / alimentos del sol en resplandores, / aquello viven que se duele dellas. / Flores nocturnas son; aunque tan bellas, / efímeras padecen sus ardores; / pues si un día es el siglo de las flores, / una noche es la edad de las estrellas. / De esa, pues, primavera fugitiva / ya nuestro mal, ya nuestro bien se infiere; /*

Volviendo a Sigüenza, su preocupación por insertar en la *Libra* la localización de la ciudad de México tenía una explicación simbólica muy diferente a la enumeración de astros y constelaciones en la poesía de la época pero excedía una cuestión meramente técnica. Por lo que ya sabemos de Pegaso, el colocar a la ciudad de México en unas coordenadas que la ponían bajo los influjos de esa constelación, puede leerse como parte de la búsqueda de correspondencias que, en todos los órdenes del mundo, propiciaba el neoplatonismo, que veía en el universo un jeroglífico en clave analógica.⁷⁹ En cuanto al simbolismo neoplatónico y su penetración en todos los órdenes de la cultura letrada desde el Renacimiento, Antonio Camarero explica que

El hombre, deus in terra, ha de descifrar, develar, traducir, diseñar el mundo y, por la ambigüedad de los signos, los transforma en símbolos. De ahí el extenso lenguaje de rebus, el simbolismo consciente en su intento de diseñar toda la arquitectura del mundo y sus elementos relacionados por simpatía y armonía universal. Se establece un sistema de valores visibles y contemplativos, una confusión ambigua o coincidencia de lo sensible con lo no sensible, de imagen y concepto, como el mejor medio cognoscitivo, una figuración simbólica, apocalíptica, unida a la analogía y

registro es nuestro, o muera el sol o viva. / ¿Qué duración habrá que el hombre espere / o qué mudanza habrá que no reciba/ de astro que cada noche nace y muere? "El Príncipe constante" en Blecua, 1984: 329.

⁷⁹ Para la influencia del hermetismo neoplatónico en el barroco novohispano, ver "El mundo como jeroglífico" en Paz, 1992, 212-228.

alegoría medievales. La metáfora no es un medio de expresión sino un medio real de comprender⁸⁰.

Y, desde luego, no podemos desconocer aquí el hecho de que las mismas ciudades precortesianas estaban planificadas según principios calendáricos y astronómicos, inscriptos en la disposición de sus edificios, el trazado de las calles, etc., como una suerte de textos donde la “escritura” era - al decir de Johanna Broda- arquitectónica y trataba de reproducir en el orden urbano el mapa del cielo - hecho que, podemos especular, no se le escaparía a un cartógrafo y erudito en las antigüedades de México como Sigüenza.⁸¹

A esta correspondencia entre el cielo y la tierra -la constelación de Pegaso y la ciudad de México - debemos agregar el dato ya mencionado de que Pegaso era la “empresa” del letrado Sigüenza, como lo declara en su *Teatro de virtudes políticas*, donde confiesa que eligió esa

*empresa o jeroglífico, por saber lo que, explicando la de Jacobo Foscarini, dijo Vincencio Ruscelo, referido de Brixiano en los Coment. Simbol., verb. Pegas, núm. 14 y es que representa al hombre, el cual manifiesta tener casi siempre su alma vuelta a lo sublime, en beneficio de la patria.*⁸²

⁸⁰ Antonio Camarero, “Teoría del símbolo, empresa y emblema en el humanismo renacentista (Claude Mignault, 1536 - 1606)”, *Guadernos del Sur*. 11 (julio 1969 - junio 1971): 63-64.

⁸¹ Sobre el planeamiento *astronómico* de las ciudades mesoamericanas, véase Johanna Broda, “Arqueoastronomía y desarrollo de las ciencias en el México prehispánico” en Moreno Corral, 1986: 66 - 101.

⁸² THEATRO / DE VIRTVDDES POLÍTICAS, / QVE / Constituyen a vn Principe: advertidas en los / Monarcas antiguos del Mexicano Imperio, con / cuyas efigies se hermoseó el / ARCO TRIVMPHAL, / Que la muy Noble, muy Leal, Imperial Ciudad / DE MÉXICO / Erigió para el

En consecuencia, podemos considerar a la *Libra* un claro exponente de la isomorfía que para Iuri Lotman es constitutiva de la relación entre individuo, texto y cultura.⁸³ Y podemos concluir, finalmente, que, al mejor estilo de la autorreferencia inscripta en tantos poemas y pinturas barrocas, la escritura *científica* de Sigüenza semeja un espejo donde los fenómenos celestes no son más que empresa y cifra del letrado y de su patria, la ciudad de México.

digno recibimiento en ella del / Excelentísimo Señor Virrey / CONDE DE PAREDES, / MARQUES DE LA LAGUNA, &C. / Ideólo entonces, y ahora lo describe / D. Carlos de Sigüenza, y Gongora / Catedrático propietario de Mathemáticas en / su Real Vniversidad. El texto está incluido en Sigüenza y Góngora, 1984, 165 - 240. La cita corresponde a la página 174.

⁸³ Iuri Lotman, "Acerca de la semiosfera" en *La semiosfera. I. Semiótica de la cultura y del texto*. Madrid, Frónesis / Cátedra / Universitat de Valencia, 1996, 32.

III

Las letras y

las ciencias de la vida:

*José Ingenieros**



Jose Ingenieros, es un dibujo de Bonomi.

*...Donde yo encuentro poesía mayor
es en los libros de ciencia...*

José Martí**

*Nosotros los antiburgueses, que amamos
el Trabajo, el Arte y la Ciencia.*

José Ingenieros, *La Montaña*.

...más libertad, más cultura y más ciencia...

Federación Universitaria Argentina***

Poco antes de morir, en una conversación privada, Rubén Darío recordaba a José Ingenieros con estas palabras:

Es un estilista. A la inversa de lo que pasa con los que se dedican a la literatura científica y que descuidan su decir, él no, pule y labra. Su párrafo es lleno y sonoro, forjado reciamente, claro y preciso. Y cuando se propone con más empeño hacer letras, es un escritor maravilloso. Su elogio a las manos de Eleonora Duse, es una joya. No creo que nunca se haya cantado a unas manos más bien ni mejor.¹

* Versiones parciales y provisionales de este capítulo fueron presentadas como ponencias en el VIII Congreso de la Sociedad Argentina de Lingüística. *Las teorías lingüísticas frente al nuevo siglo*, Mar del Plata, 20 al 23 de septiembre de 2000 y en el Ier. Congreso Internacional CELEHIS de Literatura, Mar del Plata, 6 al 8 de diciembre de 2001.

** Carta a María Mantilla, fechada el 19 de mayo de 1895.

*** "Mensaje a la nueva generación", 1928.

¹ Citado en Sergio Bagú, *Vida ejemplar de José Ingenieros*. Buenos Aires, El Ateneo, 1953 (1936), 181.

El texto al que hace referencia Darío en la cita es "Las manos de Eleonora Duse", fechado en 1906 e incluido en *Al margen de la ciencia*. Buenos Aires, J. Lajouane y Cia. editores, 1908, 79 ss. Ese libro recoge crónicas del viaje de Ingenieros a Europa en 1905 y 1906, publicadas inicialmente en *La Nación* y en el libro *Italia*. Como muestra de la retórica esgrimida allí por Ingenieros, muy cercana al modernismo, mencionemos que describe las manos de la artista diciendo que *humanas pupilas no vieron jamás dos estuches de emoción labrados por más sabio orfebre* y por el artículo desfilan también personajes y materiales propios de la estética modernista: "sedas de Esmirna", "hamadriades", "faunos", "cuadros de David", "ónice", "marfil", "Pan", "Syringa", "arpa eólica", "Venus de Milo". Las expresiones sinestésicas son frecuentes: *La riqueza de sus gestos se esparce en inextinguibles sinfonías de movimientos*. No faltan tampoco referencias a la literatura, la pintura y la escultura.

Lo interesante de esta cita para nuestro estudio no es el reconocimiento a Ingenieros como científico y buen escritor, sino que uno de sus contemporáneos – nada menos que el poeta Rubén Darío- destacase la convivencia de sus virtudes en ambos campos. Esto significa que ya no era lo usual encontrar personalidades relevantes en los dos terrenos simultáneamente, o sea, que la escisión entre “las dos culturas” ya se había consumado.

Sin embargo, tanto en el caso de José Ingenieros como en el de otros de los llamados “positivistas” latinoamericanos, la conjunción de actividades y competencias literarias y científicas era bastante frecuente. En el Buenos Aires finisecular, las ciencias y las letras parecían anudarse de varios modos. Uno de ellos era, precisamente, la figura de Darío, que convocaba en su entorno a muchos de los escritores de entonces y/o estudiosos de las ciencias –especialmente médicos-, como el mismo Ingenieros, Leopoldo Lugones, Roberto Payró o Florencio Sánchez, varios de los cuales eran, además, adalides de las entonces novedosas ideas socialistas.

Acerca de la dualidad que Darío celebraba en Ingenieros, puede notarse en la trayectoria estudiantil de este último una primera manifestación de esa doble inclinación: después de asistir a la escuela en el Colegio Catedral al Norte, ingresó, en 1888, en el Colegio Nacional, preparándose para seguir estudios universitarios. Al terminar el bachillerato en 1893, se inscribió simultáneamente en las carreras de Derecho y Medicina, eligiendo, finalmente, continuar esta última. No es de despreciar el dato de su vacilación vocacional, ya que tanto la carrera de las Leyes como la de

Medicina fueron punto de encuentro para muchos escritores argentinos de esa época, además de que en 1896 la actual Facultad de Filosofía y Letras nació como un desprendimiento de la Facultad de Derecho. A pesar de su opción por la medicina, la vocación literaria nunca abandonó a Ingenieros y, tanto durante sus estudios universitarios como después de su graduación, siguió participando del acontecer literario, especialmente gracias a sus relaciones con el ya mencionado grupo que se formó en torno de Darío en Buenos Aires y que el poeta nicaragüense y el mismo Ingenieros bautizaron como *La Syringa*. Acerca de cómo el itinerario de Rubén Darío afectaría la figura del escritor / intelectual, dice Noé Jitrik:

...a partir de 1896, año de publicación de Prosas profanas en Buenos Aires, se produce un cambio en la noción de escritor por dos razones muy conocidas: un volumen de versos que acaba de aparecer no se preocupa por garantizar en lo inmediato, al menos, el poder de la oligarquía y, por otra parte, su autor no es de la familia, por añadidura es un extranjero, un indio casi, un trabajador, un periodista, claro que empleado en un diario de la oligarquía. Si a eso se añade el hecho de que en ese mismo año se funda también en Buenos Aires el Partido Socialista siendo algunos de sus fundadores acólitos del poeta, la sensación de un cambio en la función del intelectual queda un poco más afirmada (...)²

En sincronía con este nuevo rol del escritor / intelectual, resulta de interés analizar los proyectos editoriales de José Ingenieros, en los cuales podemos notar la convivencia de ideas y discursos científicos y literarios. En

La Montaña, el periódico socialista que fundó y editó con Leopoldo Lugones, desde abril hasta septiembre de 1897, se publicaban poemas de Darío³ y de poetas americanos y europeos⁴, se defendían los fundamentos ideológicos del socialismo y se propagaban ideas científicas, especialmente aquellas que se proyectaban en una interpretación del orden social. Así, por ejemplo, la serie de "Los reptiles burgueses", que salió en los números 2, 5, 8 y 10 y que costó el secuestro del número 2 de la revista y una multa de 300 pesos a los editores, estaba plagada de referencias al evolucionismo, de imágenes organicistas y de una interpretación de los males sociales en clave higienista. En esos artículos, la sociedad argentina contemporánea era metaforizada como un "cadáver" que no tenía "un solo órgano sano, un solo átomo inmaculado", a causa de las "purulencias burguesas" que la habían "infectado", desparramando sus "gérmenes" en todas las "arterias" sociales. La misma burguesía era animalizada al decir que su único movimiento era "la reptación" o al señalar que los motivos de las peregrinaciones al "Santuario Nacional" de Luján eran, o bien satisfacer "los apetitos" de "las niñas en celo" y sus novios, "jóvenes sifilíticos o tuberculosos", o bien "lavar

² Noé Jitrik, *Las contradicciones del modernismo. Productividad poética y situación sociológica*. México, El Colegio de México, 1978, 113.

³ "Metempsicosis", por ejemplo, en el número 1. Cfr. José Ingenieros y Leopoldo Lugones (redactores), *La Montaña. Periódico socialista revolucionario*. Edición de Oscar Terán. Bernal, Universidad Nacional de Quilmes, 1996 (1987).

⁴ "Tour d'Ivoire et mélee sociale" de Jean Richepin y "Semana dolorosa" de Lugones, en el número 2; "Je suis socialiste" de Paul Verlaine y fragmentos de José Santos Chocano en el número 3; "Triptyque" de Théodore Jean en el número 4; "La Fiumana" de Ada Negri en el número 5; "Canaglia" de Adone Nosari y "Soneto ditirámico" de Leopoldo Lugones en el número 6; "Gegensatz" de Karl Henckell en el número 7; "A L'idéale" de Theodore Jean en el número 8; "Operario" de Ada Negri en el número 9; "La Révolte des Lys" de Adolphe Retté en el número 10; "Ideal" de Andrés A. Mata y "Monsieur Prudhomme" de Paul Verlaine en el número 11; "Burgués" de José Pardo y "Miseria" de E. de Amicis en el número 12. Cfr. Ingenieros y Lugones, 1996.

las manchas del cuero de los paquidermos burgueses”, también llamados “gusanos” que se hallaban a gusto entre “las esencias y las voluptuosidades de la putrefacción”, que tenían “apetitos de cocodrilos”, eran “parásitos”, “puercos” invadidos “por la triquina y la lepra”. A la educación burguesa se la acusaba de ser responsable de la “inoculación de gérmenes pestíferos” más dañinos que los “microbios” y de los ideales de esta clase social -en las contadas ocasiones en que aparecía un burgués con ideales-, se decía que eran ideales dignos de “los cocodrilos y las chinches”, como no podría ser de otro modo tratándose de una “turba de vampiros” con “preocupaciones mandibulares”. En la misma serie de artículos, se encontraban planteos similares a los que formulaba Darío en su célebre cuento “El rey burgués”, entrecruzados con nociones evolucionistas para explicar la inevitable necesidad de los artistas de buscar mecenas entre la burguesía, lo cual Ingenieros sintetizaba en una nueva ley de la “lucha por la vida”: “Talento de rodillas ante Oro”. De acuerdo con las teorías coetáneas acerca de la degeneración individual y social, se decía de los burgueses en general que su organismo había “degenerado” y de los políticos, en particular, que llegaban a las Cámaras por la “ley de la selección servil”, que estaban “castrados de conciencia” y que los proyectos de ley aprobados sin pensar en el interés nacional eran “una succión lujuriosa en el pezón de esa inagotable glándula mamaria que se llama presupuesto” y que sólo tenía de positivo el hecho de que “el estiércol parlamentario es un abono excelente para hacer vegetar con vigor y rapidez la propaganda socialista”.

Otro de los proyectos editoriales que testimonia la preocupación de Ingenieros por las llamadas "dos culturas" fue la *Biblioteca Argentina de Ciencias y Letras* que en 1904 planeaba publicar junto con José María Ramos Mejía, para dar a conocer lo más significativo de la producción científica y literaria nacional. El proyecto no pudo implementarse entonces pero, tiempo después, Ingenieros lo retomó por su cuenta, imprimiendo con financiamiento personal la colección *La Cultura Argentina*, conocida en toda América, en la cual editó o reeditó obras que iban desde Alberdi y Sarmiento hasta Miguel Cané o Florentino Ameghino. También, desde 1915 hasta 1925, la *Revista de Filosofía*, de la cual fue director, intentó dar a conocer la producción literaria y científica en una visión unificada de la cultura.

Acerca de las preocupaciones científicas de Ingenieros, sabemos que ellas no se agotaban en la medicina: cuando se suscitó el triste incidente del concurso para cubrir la cátedra de Medicina Legal en el cual el Poder Ejecutivo de la Nación, desestimando la recomendación de los profesores de la Universidad de Buenos Aires, retiró a Ingenieros de la terna donde figuraba como primero en el orden de mérito, éste se autoexilió en Europa y se dedicó a estudiar las ciencias naturales en Lausanne y Heidelberg. Y más adelante, dictaría Psicología en la flamante Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires.

Podríamos entender este vínculo tan marcado en Ingenieros entre las letras y las ciencias como la modalidad que asumía, para ese entonces, la que Ángel Rama dio en llamar "ciudad letrada". En efecto, así como en la época colonial los letrados escribían poemas cortesanos y tratados científicos

a la sombra del poder virreinal, a principios del siglo XX, los organismos dependientes del Estado nacional eran los que concentraban las nuevas formas de mecenazgo que sostenían gran parte de la tarea escrituraria. Además de las profesiones liberales, como el ejercicio de la medicina, que otorgaban acceso a un estilo de vida que permitía financiar el trabajo intelectual – pensemos en el mismo Ingenieros, en Wilde o en Holmberg- o la prensa, medio de vida para escritores y poetas – y aquí es representativo el ejemplo de Rubén Darío trabajando para el diario *La Nación*-, la oportunidad para aunar intereses escriturarios y científicos estaba dada, en muchos casos, por el Estado. Una vez defendida su tesis sobre la simulación de la locura, José Ingenieros ingresó al sistema estatal al ser nombrado por Ramos Mejía jefe de clínica en la cátedra de Neurología de la Universidad de Buenos Aires. Al poco tiempo, Francisco de Veyga le otorgó un cargo equivalente en el Servicio de Observación de Alienados que había fundado en la Policía de la Capital como una extensión de su cátedra de Medicina Legal. Y ya en 1907, el flamante Instituto de Criminología dependiente de la Penitenciaría Nacional de Buenos Aires era colocado bajo su dirección. En todos esos ámbitos, según informan sus biógrafos, Ingenieros encontró espacios físicos y momentos para dedicarse al cultivo de la literatura, aunque nunca logró su objetivo de alcanzar la profesionalización como escritor / intelectual.⁵

⁵ Se sabe, por una carta que Ingenieros le envió a su esposa, Eva Rutenberg, desde La Habana, poco tiempo antes de morir, que deseaba cerrar su consultorio y dedicarse a la investigación en forma exclusiva. En confidencias con el escritor y crítico literario Nicolás Coronado, también le hizo manifiesta su tristeza ante el fracaso de su editorial *La Cultura Argentina*, atrapada entre la suba del costo del papel y la negación ideológica de los dueños

Las páginas que siguen, destinadas a analizar el entramado que se teje entre las ciencias y las letras en la producción de Ingenieros, van a centrarse en dos de sus textos: *La simulación en la lucha por la vida*⁶ y *La psicopatología en el arte*⁷, aunque eventualmente haremos alusión a otras de sus obras. La primera fue publicada en 1903 y es, en realidad, la introducción a la tesis de psiquiatría que presentó a la Universidad de Buenos Aires en 1900, titulada *La simulación de la locura*,⁸ la segunda consiste en una compilación de conferencias y artículos editados en forma independiente entre 1899 y 1911.

Respecto del primero de los textos que nos interesa analizar, recordemos que *La simulación de la locura*, cuya sección introductoria es *La simulación en la lucha por la vida*, fue apadrinada por Eduardo Wilde, en un gesto no demasiado casual: si, por un lado, ambos médicos compartían la irreverencia que había rodeado a sus respectivas tesis –Wilde había escrito una poco ortodoxa tesis centrada en el tema del hipo; Ingenieros agravió a más de un profesor al dedicar la suya al portero-, por otro, es significativo

-Ingenieros y Severo Vaccaro- a aumentar el precio de los volúmenes, pues deseaban que los libros fuesen accesibles al mayor número posible de lectores. De haber sido exitosa esa aventura editorial, Ingenieros hubiese podido abandonar el trabajo del consultorio que, según le decía a su amigo, le era desagradable. Véase Delia Kamia (Delia Ingenieros de Rothschild), "Sobre la muerte de José Ingenieros", *Todo es Historia*. Año XVIII, n° 226 (febrero 1986): 80-96.

⁶ En adelante, haremos referencia a este libro como *Simulación*.

⁷ De aquí en más, *Psicopatología*. Las citas de ambos textos corresponden a la siguiente edición: José Ingenieros. *Obras completas. Tomo I*. Buenos Aires, Ediciones Mar Océano, 1962.

⁸ La tesis que Ingenieros presentó a la Facultad era sólo el capítulo dedicado a los alienados verdaderos. Después publicó otras secciones en *La Semana*, los *Archivos* y la *Revista de Derecho, Historia y Letras*. En 1903 apareció el volumen definitivo: *Simulación de la locura ante la sociología criminal y la clínica psiquiátrica*, precedida por un estudio sobre *La Simulación en la lucha por la vida en el orden biológico y social*. Más tarde hubo muchas reimpresiones por separado de *La simulación en la lucha por la vida* y *La simulación de la locura*.

que el trabajo que cimentaría la fama de Ingenieros como *alienista*,⁹ sociólogo y criminalista, haya sido presentado por alguien conocido en el mundo de las letras porteñas.

Fronteras disciplinarias, fronteras retóricas

El hecho de que los dos textos que constituyen el eje de este trabajo hayan sido producidos en el marco de una disciplina específica —la psiquiatría— abonaría la tesis de que se trata de textos *disciplinariamente centrados*, condición que es más frecuente atribuir a los tratados que a los ensayos. Este es el caso, por ejemplo, de *Simulación*, ya que su explícita condición de haber oficiado como introducción a una tesis médica nos acerca a la temática del tratado, aunque eventualmente Ingenieros llame “ensayo” a este texto (cfr. *Simulación*, 32). Esto se confirma si observamos la disposición de esa obra, su organización en capítulos y la presencia de una “Introducción” y unas “Conclusiones sintéticas”. Respecto de *Psicopatología*, su encuadre en alguna tipología discursiva es más dificultoso, no sólo debido a que el libro es una recopilación de escritos independientes sino también por el estilo de muchos de los artículos que lo componen: ensayístico a veces, con pretensiones técnico-científicas, otras.

⁹ Sostiene Aníbal Ponce que *la psicología de los simuladores era un capítulo de psicología de los caracteres que ningún tratadista había ni siquiera esbozado y que sólo tres años más tarde, Paulhan habría de iniciar sus análisis felices de la mentira en el carácter*. Aníbal Ponce, “José Ingenieros. Su vida y su obra” en *José Ingenieros. Su vida y su obra y Educación y lucha de clases*. Buenos Aires, J. Héctor Matera, 1954, 37.

Complicando este cuadro, nos encontramos, en muchas ocasiones, con una retórica que tiene más puntos de contacto con el estilo literario coetáneo del modernismo que con el rigor expositivo-argumentativo esperable de textos de disciplinas científicas. A esto se suma la presencia de otras tipologías discursivas que atraviesan o se filtran en la escritura de Ingenieros. Así, por ejemplo, leemos en la "Introducción" de *Simulación* un pasaje con un notable sesgo autobiográfico, donde se explica la génesis de la preocupación médica por el tema de la simulación, a partir de la lectura de *El enfermo imaginario* de Molière:

...De sobre el velador tomamos una noche, el *Malade imaginaire*, de Molière, para continuar su comenzada lectura, con el higiénico propósito, entre otros, de no adormecernos bajo la influencia poco grata de una monografía sobre Nuevos tratamientos de los bolos fecales, cuya lectura acabáramos en el *British Medical Journal* (*Simulación*, 21).

En el fragmento transcripto, además de la coexistencia de lecturas literarias y científicas y del poliglótismo exhibido por Ingenieros, se percibe una característica de su producción: el humor, que llega, en ocasiones, a adquirir un sesgo paródico en relación con el discurso disciplinario y que será uno de los elementos más efectivos a la hora de desestabilizar las tipologías discursivas a las cuales aparentemente se adscriben sus textos,

Cabe recordar aquí que la Academia de Medicina de Buenos Aires otorgó a Ingenieros, por *La Simulación de la Locura*, la medalla de oro reservada a la mejor obra científica argentina.

como puede notarse en “El delito de besar”, texto incluido en *Psicopatología*, uno de cuyos núcleos narrativos mencionamos más adelante.

Tanto en *Simulación* como en *Psicopatología* e incluso en otros escritos de Ingenieros, como el *Tratado del amor*,¹⁰ encontramos interesantes puntos de fusión entre la retórica científica y la retórica literaria. El *Tratado* es un texto que podríamos ubicar en la imprecisa frontera entre el discurso médico-psicológico y el ensayo cultural, cuya hipótesis central es tributaria de un vitalismo *modo nietzscheano* que aboga por la liberación del instinto sexual, coercionado secularmente en Occidente –en opinión de Ingenieros– en la institución social del matrimonio. En este texto, las razones estéticas se filtran en un discurso que, en gran medida, pretende ser el de un biólogo y así, un tratado que intenta desarrollar una “Teoría genética del amor” deriva en un análisis de “la formación del ideal” amoroso, mucho más cerca de Rubén Darío o Stendhal que de Darwin:

...La formación del ideal no es producto simple de las tendencias instintivas ni de las preferencias naturales expresadas por los deseos; el ideal es formado por la imaginación sobre la experiencia individual (...) (Tratado, 366).

Algo semejante ocurre en el párrafo que da inicio al mismo libro:

¹⁰ En adelante, *Tratado*. El *Tratado* es una recopilación de textos que habían visto la luz en la *Revista de Filosofía* entre 1919 y 1925 y fueron unificados, posteriormente, en un solo volumen. Todas las citas corresponden a José Ingenieros, *Obras completas*. Tomo III. Buenos Aires, Mar Océano, 1962.

Sentado una mañana de primavera a la sombra de una ramada junto al caído tronco de un árbol vetusto, el homínido, apenas humanizado, pudo reflexionar sobre ciertos fenómenos que en torno suyo repetíanse con visible regularidad. Todos los amaneceres el cielo se llenaba de luz y poco después un disco brillante enviaba calor sobre la tierra. Un despertar se producía en todas las cosas; algunos seres movíanse por sí mismos y las hojas eran agitadas por un soplo invisible. Las malezas contiguas reverdecían después de las lluvias y en las partes más calentadas por el sol se cubrían de flores, que con el tiempo perdían sus colores y se transformaban en semillas. Y, cosa la más extraordinaria, cada vez que de la ramada en movimiento caía a tierra una semilla, el calor del disco luminoso y la humedad de las lluvias la convertían, después de cierto número de amaneceres, en una nueva planta capaz de dar flores y semillas. Tierra, calor, agua, movimiento formaban un ciclo de eterna vida, la Generación (Tratado, 231).

Como puede apreciarse, el gusto por un lenguaje pleno de imágenes sensoriales, el uso de metáforas para aludir a los elementos de la naturaleza –“disco brillante”–, una suerte de visión panteísta y recursos rítmicos en la prosa, como la enumeración de la frase final, revelan un gusto por las posibilidades sonoras y expresivas del lenguaje, tributario, en gran medida, del modernismo en boga entonces y que va en apoyo del elogio dariano con que iniciamos este capítulo.

Por otro lado, su amigo Roberto Giusti destaca la minuciosidad con que Ingenieros corregía sus manuscritos, sobre todo en la edad madura, lo cual es fácil de asociar con el “pule y labra” a que hacía referencia Darío.¹¹ La

¹¹ Ver Roberto Giusti, *Visto y vivido. Anécdotas, semblanzas, confesiones y batallas*. Buenos Aires, Losada, 1965, especialmente los artículos “José Ingenieros” y “Cómo murió Ingenieros”, 107-111, 125-130.

importancia concedida por Ingenieros a cuestiones formales o estilísticas era tal que hasta algunos de sus *detractores*, como Coriolano Alberini, la reconocían, atribuyendo a su persuasiva retórica y a su habilidad editorial los logros que su “débil (...) cultura científica e insignificante (...) filosófica” no podían otorgarle de por sí. En palabras del profesor Alberini,

*[Ingenieros] Logró una buena dosis de nombradía merced a su esquemática prosa puesta al servicio de una innegable soltura para compendiar pensamientos comunes, amén de que poseía una singular ingeniosidad editorial.*¹²

Muy semejante fue la interpretación que hizo Emilio Becher, uno de los fundadores de la revista *Nosotros*, del éxito editorial de los trabajos científicos de Ingenieros, a quien, afirmaba,

*... no vacilaría en llamarle un artista... Sus libros son pequeñas novelas de tesis, de factura muy literaria... Ora relate el proceso de las obsesiones o los percances de la disnea, sabe ser un diestro e ingenioso cuentista.*¹³

¹² Coriolano Alberini, *Problemas de la historia de las ideas filosóficas en la Argentina*. La Plata, Universidad Nacional de La Plata, 1966, 63. En descargo de Ingenieros, recordemos que el mismo Alberini tuvo que reconocer su liderazgo en materia de actualización científica: era el único, entre los positivistas argentinos de aquel entonces, que tenía noticia, por ejemplo, de la obra de Ernst Mach -1838 - 1916, matemático, físico y filósofo, destacado por la precisión de sus experimentos y por haber influido en la formulación de la Teoría Especial de la Relatividad de Einstein. Se interesó por cuestiones de electricidad, óptica, acústica, fisiología y percepción sensorial.

En la misma línea, en un artículo más reciente, Ernesto Battistella se lamenta porque Ingenieros *le proporcionaba conchabo a todas las palabras del diccionario* y sentencia que *el verdadero y famoso padre de esa relajación fue Rubén Darío*. Cfr. su “José Ingenieros, un postmoderno *avant la lettre*”, *Cuadernos del Sur*, n° 21-22 (1988-1989): 57. Lo que podemos vislumbrar detrás de esta elegía por una perdida austeridad lexical no es otra cosa que la presencia de una retórica modernista en Ingenieros.

Pero los vínculos de Ingenieros con la literatura no se agotan en cuestiones de estilo: por el contrario, biógrafos y coetáneos concuerdan en que su *modus vivendi* era muy cercano al del escritor profesional y eso a pesar de que la práctica escrituraria no le redituaba lo suficiente económicamente como para vivir de ella. No obstante, sabemos que la ejercía con un alto grado de profesionalidad: desde los veintidós o veintitrés años escribía todos los días, desde las diez de la noche hasta las cinco de la mañana, según un programa que él mismo se había establecido para planificar su producción. Dirigía publicaciones periódicas nacionales,¹⁴ escribía en revistas extranjeras como el *Boletín Criminal Brasileiro* de Río de Janeiro, la *Revue de Psychologie* de París, la *Presa Medicala Romana* de Bucarest, la *Revista Frenopática Española* de Barcelona, *Crónica Médica* de Lima, *Avanti!* de Roma, *La Revista Moderna* de México o *The Journal of the Philadelphia Neurological Society* de Filadelfia y se carteaba con personalidades de Europa y América en torno de temas científicos, sociales y políticos.¹⁵

¹³ Emilio Becher, "El médico imaginario", *Diario Nuevo*, (1904) citado en Giusti, 1965, 106.

¹⁴ Siendo aún alumno del bachillerato, Ingenieros publicó un periódico estudiantil de título premonitorio: *La Reforma* (1892). En 1897 editaba, junto con Leopoldo Lugones, *La Montaña*, a la cual hemos hecho referencia en las páginas precedentes. En 1899, el director de *La Semana Médica*, Francisco de Veyga, lo nombró secretario de redacción de la misma, cargo que Ingenieros cumplió con un alto grado de compromiso. Desde 1902 hasta 1913 dirigió los *Archivos de Criminología, Medicina Legal y Psiquiatría*, una publicación muy destacada por la calidad de las contribuciones que acogía. También fundó y dirigió la *Revista de Filosofía* (1915) y *Renovación* (1923).

¹⁵ Para darnos una idea de los vínculos que Ingenieros había trabado con algunas personalidades, por vía epistolar o gracias a sus viajes, mencionemos que estaba en contacto, entre otros, con Max Nordau, Maudsley, Víctor Parant, Ferri, Ribot, Félix Le Dantec, Francisco Giner de los Ríos, el erudito venezolano Zérega Fombona, el militante de la Revolución Mexicana Felipe Carrillo y José Vasconcelos.

Cfr. José Ingenieros, "Autorretrato" en *Nosotros*. Número extraordinario dedicado a José Ingenieros. Año XIX, n° 199 (diciembre de 1925): 422; Giusti, 1965; Carlos

En consecuencia, no parece desacertado emparentar el programa escriturario de Ingenieros con el surgimiento y la consolidación, por aquel entonces, de lo que podría denominarse un *campo intelectual* en el Río de la Plata –con todas las salvedades del caso, ya que la pretendida autonomía del campo intelectual tal como lo definiera Pierre Bourdieu probablemente nunca se haya dado en Latinoamérica. Incluso la mencionada actividad editorial de Ingenieros, que había nacido de la mano de Lugones, un nombre prestigioso en el campo literario, colabora para avalar esta hipótesis. Por ello, no es de extrañar que Ingenieros le concediera un valor simbólico a la práctica de la literatura que, si bien no se correspondía aún con la autonomía económica que la transformaría en una de las profesiones liberales, sí le permitía entrar en diálogo con ellas, detentando inclusive un cierto prestigio acordado por su condición *desinteresada*. De ahí que defendiera el cultivo de la literatura en los médicos, señalando de paso lo difícil que era cruzar la frontera que separaba el ejercicio de las letras del de las ciencias:

*Una mal disimulada esclavitud oprime a los médicos intelectuales. La opinión pública tiende a estrechar su horizonte mental, desdeñando a los que para distraerse del tedio de las clínicas buscan inocente pasatiempo en las ciencias sociales o en las letras puras. Un médico pensador o literato parece absurdo, como si el hipocrático diploma impusiera el analfabetismo a quien lo recibe (“Hacia la justicia” en *Psicopatología*, 336. El énfasis es nuestro).*

Altamirano y Beatriz Sarlo, “La Argentina del Centenario: campo intelectual, vida literaria y temas ideológicos” en *Ensayos argentinos. De Sarmiento a la vanguardia*. Bs.As., Ariel,

Literatura clínica

Indudablemente, en cualquier análisis de tipo retórico, es fundamental considerar el campo semántico y, por extensión, disciplinario, que determina el léxico empleado. Los textos que analizamos aquí coinciden en emplear un lenguaje proveniente de la medicina, más específicamente, de la psiquiatría, matizado por otros códigos científicos, como el de la biología, presente sobre todo, a partir del evolucionismo darwiniano. Vemos, por ejemplo, en *Simulación*, cómo hasta de las instituciones sociales se dice que tienen su “filogenia”; se habla además de “selección natural” en las sociedades humanas, de “evolución”, etc. Recordemos que la tesis central del libro afirma que el principio de mimetismo, que garantiza en los animales una de las formas de lucha por la vida, está presente también en las sociedades humanas, bajo las diversas formas de la simulación.

En *Psicopatología*, por su parte, el vocabulario de la psiquiatría aparece en todo momento, aun aplicado a personajes de ficción, como cuando se establece que Hamlet es “un psicasténico modelo”, que el Quijote padece “monomanía” o se expone la situación del shakespereano rey Lear en estos términos:

...se nos presenta con los atributos más simples, pero también más inequívocos de la locura: agitación en la conducta, delirio en los razonamientos, alucinaciones en los

sentidos, disolución demencial en la personalidad (...) sin que en momento alguno podamos dudar del diagnóstico de su locura ("El rey Lear" en Psicopatología, 308).

Lo que hace posible esta traslación del lenguaje médico a otros campos, como el literario, es la presunción, seguramente heredada del realismo y el naturalismo, de que los escritores han tenido como objetivo reproducir personajes *típicos* o representar, en la literatura, las distintas modalidades de la conducta humana. En un pasaje de la conferencia / ensayo titulada "la locura de don Quijote", queda explícitamente enunciado el valor médico de los textos literarios:

Habría que transcribir cien párrafos para dar idea total de los síntomas y manifestaciones psicopáticas que analiza Cervantes en la novela. Aunque todas se desenvuelven en torno de la monomanía caballeresca, dos merecen especial mención, por su manera de exteriorizarse y por su valor clínico particularmente significativo (Psicopatología, 317. El subrayado es nuestro).

De hecho, uno de los rasgos recurrentes en el corpus de textos que analizamos, es el empleo de la literatura como un discurso ejemplar. Esto es: que los textos literarios adquieren, en la producción de Ingenieros, un valor agregado a su dimensión estética, ya que personajes y situaciones ofician como *casos*, en el sentido clínico del término, susceptibles de ser analizados biológica o psiquiátricamente.

Ya mencionamos, por ejemplo, cómo *Simulación* se inicia con una referencia de tenor autobiográfico en la que juega un papel crucial *El*

enfermo imaginario de Molière. De los textos elegidos, éste es el que menos peso le asigna al referente literario. No obstante, es sintomático el desliz genérico hacia la autobiografía, una forma más cercana a la literatura que al discurso cientificista de los tratados. Esto es notorio en varios pasajes, sobre todo de la "Introducción", donde se hacen observaciones de tono intimista respecto del narrador-expositor, observaciones que le dan un tono confesional a la que luego se transformará en una exposición más *técnica*.¹⁶

En otros textos, el empleo de textos literarios y modalidades discursivas propias de este campo es aún mayor y adquiere un peso equivalente al de las citas de autoridad en la ejemplificación del discurso científico. Siempre en la línea autobiográfica que caracteriza buena parte de la prosa de Ingenieros, en *Psicopatología* confiesa que sus lecturas de *Hamlet* y del *Quijote* lo introdujeron en los estudios de patología mental, señalando en la literatura la génesis de su vocación científica. En el *Tratado*, tanto al inicio como al final del texto, la literatura juega un papel esencial, ya que la primera parte, titulada "La metafísica del amor" —título paradójico en un texto positivista¹⁷—, se inicia con la referencia a mitos y textos literarios antiguos: fundamentalmente Hesíodo, los escritos órficos y Homero. Por más que considere a estos antiguos textos poéticos como "interpretaciones

¹⁶ Eso es notable en frases como las siguientes: *Sonaba involuntariamente en nuestro oído la invectiva de Cicerón, Tuvimos la percepción de algo dibujado en el campo periférico de nuestra retina, Creímos fuese ilusión óptica, ¿Quién no ha descubierto, y acaso aplastado en su niñez, algunas de las orugas que suelen visitar nuestras vidas?* (*Simulación*, 22).

¹⁷ Vale aclarar que los positivistas no se enfrentaron a la metafísica por mera estrechez mental sino en defensa del antidogmatismo, pues varios sistemas filosóficos previos estaban basados en ideas metafísicas, lo cual los positivistas entendían como sinónimo de no testeables en los hechos. Cfr. Edward Davenport, "The Devils of Positivism" en Stuart Peterfreund (editor), *Literature and Science. Theory and Practice*. Boston, Northern UP,

sobrenaturales e irracionales”, su empleo para explicar la mentalidad primitiva y su concepción del amor es significativo pues, congruente con el programa positivista de subordinar todos los saberes bajo la égida científicista, Ingenieros recorre las distintas perspectivas desde las que puede abordarse el tema en cuestión –el amor- para sostener, finalmente, argumentos tributarios de sus conocimientos sobre biología:

Sin ser ya un Dios, conserva Eros su jerarquía de Genio en los tres mitos creados por la imaginación de los metafísicos. Es Genio de la Belleza en el amor estético, Genio de la Familia en el amor doméstico, Genio de la Especie en el amor instintivo. ¿Mitos? Sin duda. Pero no será estéril su análisis antes de elaborar una Teoría Genética del Amor (Tratado, 243).

Esta “Teoría genética del amor”, signada por la idea darwineana de la selección natural, a nivel genético y sentimental, se expone en la segunda parte de *Tratado*, antes de la sección llamada “Eliminación social del amor” , que culmina con una defensa de corte vitalista de la selección instintiva, liberada de las coerciones sociales:

...todo obliga a pensar que una nueva educación, adecuada a las futuras relaciones familiares, elevará considerablemente el ideal amoroso de los individuos, aproximándolo a las verdaderas conveniencias eugénicas. Sobre las ruinas de la selección doméstica y matrimonial renacerá nuevamente la selección sexual poderosamente fortalecida por el sentimiento electivo individual, por el amor.

1990: 17-31. Tanto José Ingenieros como Florentino Ameghino llegarían, por ejemplo, a formular la necesidad de una metafísica fundada en la experiencia.

La humanidad podrá superarse a sí misma cuando el derecho de amar sea restituido a su primitiva situación natural (...) Renacerá entonces la posibilidad de que el amor determine una nueva variación ascendente de la especie (Tratado, 336).

En la cuarta y última parte del *Tratado*, dedicada a la “Psicología del Amor”, vuelve la literatura al escenario. Esta vez, irrumpe para analizar la psicología de distintos tipos de amantes, considerando apropiado hurgar en la intimidad psíquica de dos célebres personajes literarios, nada menos que Werther y Don Juan –el primero, como ejemplar del amante temeroso y el segundo, como su opuesto. Ambos son sometidos a un análisis casi clínico que culmina con un balance, psicológico y social, de las ventajas y desventajas de los tipos de amor encuadrados entre las dos categorías del “amor platónico” y del “amor voluptuoso”.

Este uso de la literatura con intención ejemplar tiene su justificación en la posibilidad de hacer dialogar las artes y las ciencias, en virtud del concepto de literatura que domina en los textos de Ingenieros. En “La psicopatología en el arte”, por ejemplo, leemos:

Siempre merecerán sitio de honor, como grandes psicólogos, ciertos escritores que tuvieron especial perspicacia para observar y describir caracteres humanos(...) muchos artistas fueron a la vez admirables observadores, de Eurípides a Dante, de Shakespeare a Goethe, de Cervantes a Molière; en sus obras podemos estudiar toda la gama anormal que oscila entre las pasiones y la locura, con la ventaja de estar ciertos rasgos mejor acentuados en la obra de arte que en la realidad misma (Psicopatología, 304).

En consecuencia, es posible advertir una suerte de visión naturalista intemporal sobre el quehacer literario, ya que se presupone que escritores tan disímiles como Shakespeare o Eurípides han escrito al modo de Zola: a partir de la observación. En este punto, es preciso recordar que el naturalismo, considerado una versión extremada del realismo mediante el recurso a las disciplinas científicas, se inspiró en textos como el *Curso de filosofía positiva* de Augusto Comte (1842) y la *Introducción al estudio de la medicina experimental* de Claude Bernard (1865). Bernard consideraba la observación como el método ideal para la búsqueda científica y afirmaba, incluso, que "la experiencia no es en el fondo más que una observación provocada con un objetivo cualquiera".¹⁸ Encontramos, así, un interesante diálogo metodológico entre las ciencias y la literatura: las recomendaciones de un manual de medicina acerca del método de observación fueron adoptadas por los escritores del naturalismo, y la literatura así generada nutrió la concepción de la literatura y el arte como fuentes de datos para el discurso científico de otro médico: Ingenieros.¹⁹

Sin embargo, no sería justo reducir la influencia del discurso literario al mero reservorio de ejemplos para las exposiciones médicas en que se

¹⁸ Claude Bernard, *Introducción al estudio de la medicina experimental*. Traducción de Nydia Lamarque. Bs.As., Losada, 1944, 31. Cfr. también Pierre Cogny, *Le Naturalisme*. Paris, Presses Universitaires de France, 1968, 28 ss.

¹⁹ Acerca de las relaciones entre medicina y naturalismo, sostiene Bordieu: *la teoría de la novela experimental le ofrecía [a Zola] un medio privilegiado de neutralizar la sospecha de vulgaridad atribuida a la inferioridad social de los ambientes que describía y de aquellos que alcanzaba a través de sus libros: reivindicando el modelo de médicos eminentes, identificaba la mirada del novelista experimental con la mirada clínica, instituyendo entre el escritor y su objeto la distancia objetivante que separa a las grandes celebridades*

embarca Ingenieros. En otro pasaje, donde explica el carácter romántico de ciertas mujeres, tópicos romántico-modernistas acuden a la explicación pseudo-científica:

Bienvenidos los romanticismos que vierten una gota de ideal en la copa que la realidad acerca a nuestros labios; pero el ideal, si es falso, paraliza la acción y esteriliza la vida. Creemos poco en los trovadores de tez pálida y rubias guedejas que no encuentran eco a sus canciones; quijotes de inverosímiles dulcineas, tributarios de la tristeza y la melancolía. Y menos debemos creer en las doncellas de caderas estrechas y azuladas ojeras, que viven en actitudes soñadoras, esperando que llegue en el cisne simbólico su fantástico Lohengrin (Tratado, 352).

Suele olvidarse, y lo hemos destacado en nuestra introducción, que la ciencia, como la literatura, se sostiene en textos y que, como consecuencia de ello, hay ciertos procedimientos que son constitutivos de buena parte de ambas. Éste es el caso, por ejemplo, del relato, la estructura narrativa que, sin ser exclusiva de estas dos prácticas, suele serles común. Parte de esta condición transdisciplinaria del relato aparece en las siguientes líneas de Ingenieros, donde sostiene, evaluando la producción de ciertos escritores, que

...No son, ciertamente, cuadros clínicos perfectos, pero a pesar de sus imperfecciones se elevan a inmensa altura psicológica sobre las historias que suelen recogerse en los

médicas de sus pacientes. Pierre Bourdieu, *Las reglas del arte. Génesis y estructura del campo literario*. Traducción de Thomas Kauf. Barcelona, Anagrama, 1995 (1992), 180.

manicomios ("La Psicopatología en el arte" en *Psicopatología*, 305. El énfasis es nuestro).

Notemos aquí que en esa época, la naciente psicopatología argentina había desatado una verdadera cacería de "historias" –como las llama Ingenieros –, con el fin de analizar y clasificar toda suerte de *desviaciones* – desde la locura hasta la homosexualidad.²⁰ Por otra parte conviene advertir que la evaluación a que Ingenieros somete esas historias contiene parámetros estéticos: en cierto sentido, nos está diciendo que la ficción literaria es más acertada o exhibe mejor las características de los distintos *casos* clínicos que las historias tomadas de informantes reales. Por eso, en los textos de Ingenieros, el relato de los *casos* clínicos aparece jalonando el discurso con un potencial interpretativo agregado a la mera exposición *técnica*. Así, por ejemplo, en el capítulo dedicado a "Los simuladores patológicos" en *Simulación*, conviven casos provenientes del archivo médico con "historias" tomadas de otras "familias discursivas" –para usar la expresión foucaultiana–, como el relato que protagoniza Sor Juana de los Ángeles, una monja que se declaraba embarazada por el diablo y que, a la luz de la moderna psicología, Ingenieros clasifica como un caso de histeria. A un procedimiento similar se somete el relato de una mujer embarazada psicológicamente, quien había creído, a partir de un estado de "*peritonismo histérico*", es decir, hinchazón producida por gases" que estaba encinta, a tal

²⁰ Cfr. Jorge Salessi, "Identificaciones científicas y resistencias políticas" en Josefina Ludmer (compiladora), *Las culturas de fin de siglo en América Latina*. Rosario, Beatriz Viterbo, 1994: 80-90.

punto que “la simulación había transformado en convicción obsesiva su deseo de maternidad” (*Simulación*, 88). Estos casos, vale aclararlo, no son elegidos sólo por su valor explicativo, es decir, por ser casos típicos y recurrentes. Por el contrario, muchas veces la extrañeza o la rareza deciden su inclusión en el libro:

*Otro caso de neurópata simulador merece, por lo extraordinario, recordarse en pocas líneas. Se trata de un original literato, enfermo de neurastenia cerebral (...) Ha simulado los hechos más inverosímiles, sin tener en ello la menor utilidad, ni siquiera el deseo de ser creído (...) Para eludir el molesto compromiso de un banquete ofrecido a varios amigos, simuló haber muerto, haciendo distribuir las esquelas de invitación a sus exequias fúnebres (...) Por fin, ha simulado numerosos hurtos con el propósito de verse enredado en montepinescas aventuras policiales y, según nos ha manifestado, para estudiar el ambiente carcelario y la psicología de los delincuentes, que -nuevo Dostoievsky- deseaba utilizar como material para una novela naturalista (*Simulación*, 88-89. El énfasis es nuestro).*

De este fragmento podemos destacar su circularidad, ya que se trata de la historia que cuenta Ingenieros sobre un pretendido escritor que simula ser un criminal para poder redactar, al modo naturalista, una novela sobre la delincuencia. Tampoco es de despreciar la asociación del artista con la simulación, sobre lo cual nos detendremos más adelante.

En otro de los *casos* narrado en uno de los mejores textos que integran *Psicopatología*, “El delito de besar”, tras exponer el motivo central: deslindar los que él llama, en decorosa nomenclatura, “beso casto” y “beso de amor”,

del beso no consentido - forma incipiente del acoso sexual-, Ingenieros analiza las distintas tipologías de besos, diferenciadas por su “coeficiente de voluptuosidad”, luego de hacer un largo recorrido por las grandes “historias” de amor de la literatura occidental –Paolo y Francesca, Romeo y Julieta, Tristán e Isolda, los versos de Catulo, Ovidio, Propercio, Marcial, Góngora, etc. El discurso, de marcadas connotaciones jurídicas e higienistas, alcanza dimensiones paródicas en afirmaciones como la siguiente: “se presume que una mujer besada ha sufrido un perjuicio en el capital teórico de su pureza o virtud”. Lo mismo ocurre cuando, presentando la poca exitosa invención de un tal doctor Hermann Sommer –“una pequeña pantalla de gasa antiséptica, destinada a filtrar los besos” de los enamorados “que desean entretenerse sin peligro”-, concluye en que “la higiene es clarividente pero el amor es ciego”. El relato en cuestión aparece bajo el título “Premeditación y alevosía como agravantes” y vale la pena citarlo completo:

Tenemos en nuestro archivo el caso de un estudiante ruso, Ivanov (...) La desgracia de Ivanov tuvo su origen en la antigua costumbre, vigente aún en Rusia, de dar la bienvenida a los amigos el día de Pascua, diciendo: ¡Cristo resucitó!, a lo que el amigo contesta: ¡Sí, es cierto, resucitó!; cambiadas esas frases, los amigos se abrazan y besan en público, sin distinción de sexo. Aunque los extranjeros residentes en San Petersburgo no observan esa costumbre, el galante Ivanov decidió aprovechar la oportunidad para besar a la señorita Lise Alibert, una estudiante francesa, de quien estaba enamorado sin ser correspondido. En cuanto la joven se sintió entre los brazos de Ivanov y acribillada de besos, dio en vociferar con ingratitud; acudió su

hermano y a golpes de puño acometió a Ivanov que, aturdido, disparó un tiro de revólver contra el agresor, sin herirlo. Huyendo del escándalo, el amoroso estudiante se trepó a un automóvil ajeno, obligando al conductor a huir con velocidad loca; y como le siguiera la policía desde otros vehículos, no vaciló en descargar su arma contra los perseguidores. Cuando se agotaron sus municiones, el conductor lo desarmó, entregándolo a la fuerza pública. El proceso terminó con su deportación a Siberia (Psicopatología, 372).

En este texto, el dramatismo logrado mediante la acumulación de acciones es una estrategia de captación de la atención de auditorio. Sin embargo, nos interesa remarcar otra cuestión: el hecho de que se lo introduzca como un caso médico proveniente de “nuestro archivo” y que culmine con una medida legal: el problema higienista, eje humorístico de este escrito, termina en una acción judicial. El uso retórico²¹ de los relatos y la narración del caso médico quedan subordinados a la cuestión del delito y su control, es decir: se trata de una más de las estrategias discursivas puestas al servicio de la gobernabilidad. En suma, el relato es una suerte de sinécdoque del artículo entero, ya que él también conduce a la formulación de sanciones legales para ese atentado al pudor y a la higiene que plantean los besos.

Precisamente el tema del amor es uno de los nudos que vinculan al arte con la enfermedad, un puente para la lectura científicista de la literatura. Algo de eso se puede apreciar en el pasaje citado de “El delito de besar”. Otra prueba puede encontrarse en la crónica “La enfermedad de amar”, incluida

²¹ Usamos la palabra “retórica” en el sentido oratorio del término, como “arte de la persuasión”.

en el libro *Al margen de la ciencia*. Este texto comienza con la reseña de una noticia policial, que transcribimos a continuación:

La víspera de su enlace con una hermosa doncella, un joven señor, el príncipe Pignatelli, se suicidó descerrajándose un tiro sobre el corazón. En su lecho se encontró abierto un volumen de poesías de Leopardi, en la página que contiene los versos *A sí mismo*. En la habitación, libros de Nietzsche y de Schopenhauer. El suicidio se atribuye a una intensa neurastenia y a la influencia de la lectura de esos libros. *Esta noticia de policía, aparecida en los diarios entre el hurto de un portamonedas y un accidente de automóvil, es la última página de una historia breve; pero es también el último episodio clínico de una enfermedad.*²²

Entre crónicas delictivas, accidentes de automóvil y textos literarios y filosóficos, sintomáticos de la sensibilidad *fin-de-siècle*, no es raro encontrar una concepción científicista del amor entendido como una anomalía, una anormalidad, una enfermedad de raíz cultural. Sin embargo, Ingenieros se apresura a desligar de culpa a la literatura, al buscar causas psicológicas más elementales, casi biológicas, para naturalizar la aparición de esta dolencia del amor:

La gacetilla hilvanará su comentario sobre la influencia que el poeta y los filósofos pudieron tener en este suicidio; los mentalistas dirán sus diagnósticos descarnados sobre el desequilibrio de los que huyen de la vida. Conviene, empero, ser discretos; cualquiera conoce más de cincuenta hombres y dos mujeres que han leído a Leopardi, Nietzsche y Schopenhauer, sin haber pensado jamás en el suicidio. El príncipe

*Pignatelli ha muerto de un mal profundamente humano: tenía miedo de amar y falleció en una crisis de la enfermedad vulgarmente llamada amor.*²³

La explicación de Ingenieros del episodio del príncipe Pignatelli busca deliberadamente alejarse de las interpretaciones del arte y la literatura como agentes antinaturales, nocivos y enfermantes. Es decir, que no suscribe esas hipótesis esteticistas al estilo de Oscar Wilde, uno de cuyos personajes explicaba, hablando de Dorian Gray, que “había sido envenenado por un libro”.²⁴

Si, por una parte, Ingenieros *literaturiza* la ciencia, haciendo del análisis psiquiátrico casi un capítulo de crítica literaria; por otro lado, ofrece una visión *saludable* de la literatura como fuente de información –más que como agente causal- acerca del amor y otros estados anormales o enfermizos. En este sentido, puede decirse que Ingenieros invierte totalmente el estigma que pesaba sobre el arte moderno a partir de la publicación de *Degeneration* de Max Nordau. En su dedicatoria a César Lombroso, Nordau sostenía que el concepto de *degeneración*, introducido por Morel en las ciencias biológicas y

²² Ingenieros, 1908, 69 ss.

²³ Ingenieros, 1908, 70 – 71.

Continuando con esta noción del amor como enfermedad, agrega: *Ovidio y Petrarca sabían que el hombre enamorado no es un ser normal. Stendhal lo repitió. Ahora lo enseñan los médicos del espíritu, desde Mauricio de Fleury hasta Gastón Danville (...) Así como ciertas enfermedades suelen beneficiar a los pacientes –la tuberculosis embellece a Margarita Gauthier, la histeria ilumina a Santa Teresa, la locura inspira a Hamlet-, el amor favorece a algunos enamorados. Este privilegio corresponde a los artistas; y es justo, por ser ellos los más sensibles a la plenitud de las pasiones. Nadie podría convencernos de que Wagner no amaba al escribir Tristán e Isolda, Petrarca al rimar los sonetos a Laura, Canova al esculpir su Dafne y Gloe, Leonardo al pintar la sonrisa sin par de la Gioconda. La llama que consumió sus corazones nos ha dejado prodigiosas cenizas.* Ingenieros, 1908, 72-75.

²⁴ Oscar Wilde, *The Picture of Dorian Gray*. London, Simpkin, Marshall Hamilton, Kent and Co., 1926, 163. La traducción es nuestra.

desarrollado por Lombroso y otros para aplicarlo a la psiquiatría, la legislación criminal, la política y la sociología, debía ser usado en la crítica artística y literaria, porque escritores y artistas podían ser agentes de la degeneración.²⁵ Rubén Darío ya había descalificado esta concepción del arte y la literatura por considerar “pseudocientífica” la afirmación “de que los modos estéticos contemporáneos son formas de descomposición intelectual”.²⁶ Pero Ingenieros va más allá, cuando escinde los avatares de los personajes literarios –quienes pueden, sí, ser locos o simuladores- de la mirada casi clínica que le atribuye a los escritores y exime a estos últimos de toda acusación de inmoralidad, al convertirlos en colaboradores de la ciencia.²⁷

Naturaleza y cultura: la simulación.

En *Simulación* explícitamente se dice que la intención del libro era develar los mecanismos de simulación que permitiesen detectar a los delincuentes que simulaban la locura para evadir la pena, a los falsos

²⁵ Al decir de Nordau, *Degenerates are not always criminals, prostitutes, anarchists, and pronounced lunatics; they are often authors and artists. These, however, manifest the same mental characteristics, and for the most part the same somatic features, as the members of the above-mentioned anthropological family, who satisfy their unhealthy impulses with the knife of the assassin or the bomb of the dynamiter, instead of with pen and pencil.* Max Nordau, *Degeneration*. Introduction by George L. Mosse. Lincoln / London, University of Nebraska Press, 1993 (1892), v.

²⁶ Rubén Darío, “Paul Verlaine” en *Los raros seguido de otras crónicas literarias*. Estudio preliminar de Sonia Contardi. Bs.As., Losada, 1994 (1896), 91.

²⁷ Gabriela Nouzeilles sostiene que la ciencia y la literatura del fin de siglo compartían el interés por lo que Darío llamó “la región oscura del misterio”, que alimentaba tanto manifestaciones estéticas como investigaciones psiquiátricas. Cfr. su “Narrar el cuerpo propio. Retórica modernista de la enfermedad”, *Estudios. Revista de Investigaciones Literarias*. Año 5, n° 9 (enero - junio 1997): 149 - 176.

mendigos que pretendían explotar la caridad pública o a los también falsos enfermos que sólo buscaban evitar el servicio militar. En definitiva, el problema residía en la gobernabilidad, uno de los ejes de la cultura letrada latinoamericana –sobre todo de su tradición ensayística, desde el *Facundo* de Sarmiento en adelante-, que se servía, en este caso, del modelo ofrecido por las ciencias médicas y biológicas.²⁸

No resulta difícil concluir, entonces, que la preocupación de Ingenieros por el tema de la simulación tenía estrechas vinculaciones con el contexto social del momento. De ahí que haya adoptado ciertas nociones de Lombroso –una de las lecturas más evidentes en su producción-, para quien la criminalidad estaba determinada, en gran medida, por cuestiones hereditarias, lo que la tornaba en objeto de las ciencias médicas y biológicas. En efecto, en las sociedades modernas del período de entresiglo, los criminales eran vistos como un tipo especial de seres que mantenían caracteres de un pasado ancestral, por lo que les era innato comportarse como un *salvaje normal*, algo que en las sociedades occidentales era considerado criminal. Por eso, para estudiar el crimen, los lombrosianos necesitaban analizar al criminal, dejando de lado todo posible

²⁸ Recordemos que no se trata meramente de un *locus* retórico. La identificación de los criminales fue una preocupación central de las ciencias sociales de fines del siglo XIX y principios del XX. En esta situación se enmarcan una serie de eventos, como la invención de la identificación dactiloscópica en 1891 por el investigador de la policía argentina Juan Vucetich. Esta nueva tecnología, en principio dedicada a la detección y vigilancia de los criminales reincidentes, fue luego extendida a toda la población, como el mecanismo de control fundamental en la constitución de las ciudadanía nacionales. Cfr. Jorge Salessi, "Identificaciones científicas y resistencias políticas" en Ludmer, 1994: 80-1.

En cuanto a la asociación de simulación y delito, encontramos un interesante texto precursor en las *Memorias de un vigilante* de Fray Mocho, libro publicado en 1897 bajo el seudónimo de Fabio Carrizo y que tiene un antecedente en el libro del mismo autor llamado

cuestionamiento a la sociedad en su conjunto y privilegiando factores anatómicos, raciales, etc.²⁹ Sin embargo, Ingenieros se alejaba parcialmente de esta lectura cuando encuadraba *Simulación* en la “psicología social”, lo que lo obligaba a mirar más allá del individuo, aunque esa mirada seguía siendo similar a la mirada médica focalizada sobre un individuo, sólo que proyectada ahora sobre el cuerpo social.

¿Cómo era posible efectuar esa translación del método de la medicina experimental al orden social? Recordemos que el positivismo concedió a muchas teorías científicas una proyección casi metafísica, al entenderlas como modelos interpretativos de la realidad en su totalidad. Por eso se ha dicho que, sobre todo en la Argentina, el positivismo fue una verdadera *filosofía científica*, especialmente una filosofía biológica y psicológica. En el caso de Ingenieros, esta filosofía científicista llegó a constituir un verdadero sistema, el “monismo naturalista”, que básicamente consistía en creer en la unidad fundamental de la materia, no sólo en el nivel biológico, es decir, para explicar la formación natural de la materia viviente, sino también en un nivel *espiritual*, pues se presuponía que la personalidad consciente y la función de pensar eran extensiones, concreciones en otro grado, de esa misma unidad fundamental de lo viviente.

Y del monismo naturalista al organicismo había un solo paso; de ahí la facilidad con que el discurso médico se transformaba en el modo por

Vida de los ladrones célebres de Buenos Aires y sus maneras de robar, editado en 1887 y que es producto de sus investigaciones como comisario.

²⁹ Sobre este punto, creemos oportuno recordar un célebre cuento coetáneo: “The Sign of the Four” de Sir Arthur Conan Doyle (1890), donde primitivismo y crimen son atributos casi equiparables.

antonomasia de examinar la realidad, no sólo natural, sino también artística y social, leyéndola “analógicamente de acuerdo con las pautas de la enfermedad”.³⁰ No obstante, Ingenieros no cayó en la simpleza del organicismo entendido al modo de Spencer: si, por un lado, afirmaba que aceptar “la teoría orgánica de las sociedades, enunciada por Spencer” ponía en entredicho la existencia de la sociología como disciplina autónoma –pues no sería más que una rama de la biología–, por otro, no podía dejar de admitir “la existencia de cierta analogía, imposible de olvidar, entre las leyes que rigen los fenómenos biológicos y los sociológicos” (*Simulación*, 24).

Lo cierto es que Ingenieros proyectaba en la sociedad conductas biológicamente determinadas. De entre ellas, la central en su estudio era la simulación, como queda indicado en el mismo título.³¹ La idea básica del texto - que la simulación es una de las formas de la lucha por la vida y que corresponde a las formas más *civilizadas* de organización social, en las cuales el fraude ha reemplazado a la violencia- era tributaria de la antropología lombrosiana, como podemos apreciar en la siguiente cita del afamado investigador italiano:

Según Ferrero [Violenti e fradolenti in Romagna en Il mondo criminale italiano, Milán, 1894], son dos los tipos de civilización que el hombre ha creado hasta ahora: el tipo violento y el fraudulento. Uno y otro difieren fundamentalmente en la forma

³⁰ Cfr. Oscar Terán, *América Latina: Positivismo y Nación*. México, Katún, 1983 y *En busca de la ideología argentina*. Bs.As., Catálogos, 1986. La cita textual corresponde a la página 62 de este último libro.

³¹ El tema de su tesis en Psiquiatría fue inspirado por un proceso judicial, desarrollado en ese momento, el proceso Wanklin vs. Echegaray, durante el cual se debatió sobre la simulación.

que toma en cada uno la lucha por la existencia. En la civilización primitiva, de tipo violento, la lucha se hace mediante la fuerza; el poder político y la riqueza se conquistan con las armas en perjuicio de pueblos extranjeros o de conciudadanos más débiles; la competencia comercial entre los pueblos se hace con el ejército y la armada, expulsando violentamente a los antagonistas de los mercados que se pretenden monopolizar; las discusiones jurídicas se resuelven por el duelo.

En la civilización de tipo fraudulento, la lucha por la existencia se desarrolla por la astucia y el engaño; los duelos judiciales se reemplazan por los pleitos y habilidades de los abogados; el poder político se conquista, no con el acero de las armas, sino con dinero, sustraído de los bolsillos ajenos, por fraudes y maniobras misteriosas, como las jugadas de bolsa; la guerra comercial se hace con el perfeccionamiento de los medios de producción, y, sobre todo, de los métodos de engaño, esto es, por las falsificaciones habilidosas que dan al comprador la ilusión de haber realizado una buena compra.³²

Lo peculiar del caso de Ingenieros es que llevó esta noción hasta “el umbral de una compleja teoría de la cultura”, como lo señala Horacio González.³³ Es decir que, así como el discurso médico y cultural de la época coincidían en que la degeneración comenzaba en el tope de la civilización, o sea, en los países más desarrollados,³⁴ Ingenieros afirmaba que la cultura permitía una sofisticación de las posibilidades biológicas de la simulación. Y para probar esto, asignaba a la simulación los roles de instrumento y fin de los mecanismos de socialización por excelencia: la educación y la política. De

³² César Lombroso, *El Delito. Sus causas y remedios*. Madrid, Victoriano Suárez, 1902, 63.

³³ Horacio González, *Restos pampeanos. Ciencia, ensayo y política en la cultura argentina del siglo XX*. Bs.As., Colihue, 1999, 60.

³⁴ Cfr. Daniel Pick, *Faces of Degeneration. A European Disorder, c. 1848-c. 1918*. Cambridge / New York / Melbourne, Cambridge UP, 1999 (1989), 40.

la primera decía que buscaba la anulación de los caracteres individuales al distinguir como “mejor educados” a “los individuos que por su refinada aptitud para fingir consiguen disimular completamente su personalidad propia”. Apropiándose de lexemas provenientes de la zoología, afirmaba que

Esta pretendida educación tiende a establecer una verdadera homocromía social entre el individuo y las ideas de la sociedad, y un riguroso mimetismo personal con las costumbres corrientes en ella (Simulación, 50 - 51).

En cuanto a la política, el ex - militante socialista reaparecía en la crítica a la *misión civilizadora* que justificaba el imperialismo, en este caso, europeo, atacado ahora gracias a esta proyección / transformación del mimetismo biológico en simulación cultural:

...Los latinoamericanos, explotados por España en otro tiempo, y los boers, depredados hoy de sus minas de oro por Inglaterra, podrían decir al mundo entero que la pretendida misión civilizadora fue una simple disimulación de la avaricia nacional. El nacionalismo, esa forma mórbida colectiva del patriotismo, es en muchos casos una simulación de politiqueros hábiles y ambiciosos, que saben encontrar los resortes de la popularidad en la excitación de las más atrasadas pasiones de las turbas (Simulación, 52).

Nótese que al anudar en “las turbas” esa relación dialéctica entre nacionalismo e imperialismo, Ingenieros abría la posibilidad de un nuevo capítulo en lo que hacía al análisis de la historia política local: el empleo de

la categoría de la simulación para estudiar la conducta de los líderes de esas mismas “turbas” cuya irracionalidad permitía, según había concluido José María Ramos Mejía en *Las multitudes argentinas*, el entronizamiento de los caudillos. El camino que Ingenieros dejaba así abierto sería recorrido, en breve tiempo, por el mismo Ramos Mejía, quien, en *Los simuladores del talento*, se proponía estudiar las que llamaba “facultades defensivas” que los caudillos habían aplicado a su “gestión política”.³⁸

Pero, retornando a Ingenieros, no todas las formas de la simulación eran perjudiciales o nocivas para el recto desenvolvimiento de la personalidad. O, al menos, la simulación proveía su propio antídoto: la “fumistería”. En una evidente referencia autobiográfica,³⁹ Ingenieros expuso las características de los “simuladores fumistas”, a quienes definió como “sujetos mentalmente superiores, hiperestésicos e hiperactivos, exuberantes de vida y de alegría”, con una notable “salud física, moral e intelectual” que se ocupaban en “tomar el pelo a los tontivanos”. Estos “fumistas” o “fisgones” no simulaban para luchar por la vida “sino por tendencia natural”, por “placer intelectual”, sin un interés práctico a la vista. Por el contrario, decía, “el juego desinteresado es un derroche y revela superioridad” (*Simulación*, 84-85). Como puede apreciarse, el fumista era una suerte de practicante de *l’art pour l’art*, un verdadero “artista de la simulación” que hacía de esta última una práctica que posibilitaba la unificación de la naturaleza y la cultura, al haber evolucionado desde las formas biológicas del mimetismo hasta una

³⁸ Ver José María Ramos Mejía, “Introducción” a *Los simuladores del talento*. Bs.As., Tor, 1958.

modalidad del arte entendido en ese sentido anti-utilitario y autónomo que cifraría las más caras ambiciones de los modernistas.

De los gusanos simuladores a la solidaridad latinoamericana

En el siglo XIX y principios del XX, la asociación del tópico del *progreso* con la Biología, disciplina que ocupaba el lugar estelar en el universo científico de ese momento –un rol equivalente al de la astronomía en el siglo XVII³⁶–, tenía un punto de confluencia insoslayable en la doctrina evolucionista que era, en definitiva, el sustento teórico de *la simulación*, tal como la concebía José Ingenieros. Un ejemplo de ello es el siguiente párrafo, donde aparecen imbricados el *mimetismo* –como una forma natural de la simulación– y la *lucha por la vida*, nociones estudiadas por la ciencia y representadas en el arte:

³⁶ Los biógrafos de Ingenieros destacan su faceta de hacedor de bromas pesadas o “fumista”.

³⁷ Se ha dicho que [*the nineteenth*] *century is often called the century of biology (this word was first used in 1802); the idea of progress became a commonplace among laymen and ceased being an abstract philosophical tenet only in the nineteenth century.* Yehuda Elkana, *The Discovery of the Conservation of Energy*. Cambridge, Massachusetts, Harvard UP, 1975, 147.

Para el positivismo, tanto la astronomía como la biología, especialmente las doctrinas evolucionistas o “transformistas”, tenían un papel modélico, y se pretendía extrapolar de ellas el método científico que había producido notables avances en estas dos áreas del conocimiento para desencadenar el cambio ideológico y social deseado. Cfr. Marcelo Montserrat, “Sarmiento y los fundamentos de su política científica” en *Ciencia, historia y sociedad en la Argentina del siglo XIX*. Bs.As., CEAL, 1993, 20-21.

Sobre la pretensión de que el transformismo alcanzase “la misma exactitud” que caracterizaba los estudios astronómicos, es ilustrativo el “Prólogo” de Florentino Ameghino a su *Filogenia. Principios de clasificación transformista basados sobre leyes naturales y proporciones matemáticas*. Buenos Aires, La Cultura Argentina, 1915, así como la sección inicial del capítulo X de dicho libro, titulada “Paralelo entre la astronomía y la zoología”, 315 ss.

...algunos fenómenos activos de mimetismo voluntario entre las especies animales; su síntesis, como significación en la lucha por la vida, nos la da el lobo disfrazado con piel de cordero o el grajo con plumas de pavo real, de las fábulas bien conocidas. Ello comprueba, una vez más, el principio general de que el arte, en sus manifestaciones más geniales y clásicas, puede anticiparse a señalar ciertos hechos que en épocas posteriores estudia la ciencia a la luz de sus métodos menos inexactos (Simulación, 44).

Según puede apreciarse en nuestras referencias a *La Montaña*, el evolucionismo había ingresado a la producción escrituraria de Ingenieros de la mano de sus preocupaciones políticas. Como se ha señalado, ya en su primera obra, *¿Qué es el socialismo?*, editada en 1895, sus ideas políticas y las doctrinas evolucionistas se encontraban solidariamente entramadas. Desde la perspectiva del pensamiento político de izquierda, esta asociación encuentra su razón de ser en el hecho de que el evolucionismo, especialmente en su vertiente haeckeliana, se había difundido entre las filas anarquistas y socialistas gracias a las publicaciones españolas de Francisco Sempere, casa editora valenciana nacida bajo el padrinazgo de Vicente Blasco Ibáñez. Acerca de la integración solidaria de las nociones de evolución y progreso y su protagonismo en el debate político, Eric Hobsbawm explica así la utilización que los partidos socialistas hicieron de estos conceptos:

...los partidos socialistas eran, prácticamente por definición, partidos dedicados a ese concepto clave del siglo XIX, el progreso. Apoyaban especialmente en su forma

*marxista, la inevitable marcha hacia adelante de la historia, hacia un futuro mejor, cuyo contenido exacto tal vez no estaba claro, pero que desde luego preveía el triunfo continuado y acelerado de la razón y la educación, de la ciencia y de la tecnología (...)*³⁸

En este punto, la ideología de las izquierdas había capitalizado el optimismo social característico de la época del romanticismo, pues la ciencia y el progreso habían iluminado la fe de los románticos que soñaban con la superación de la humanidad, en lo cual se mostraban herederos de la Ilustración.³⁹ Pero simultáneamente, en Argentina y otros países latinoamericanos, el progreso y las ideas evolutivas fueron funcionales a la filosofía positivista un tanto heterodoxa que suscribía la nueva clase hegemónica. En verdad, no puede hablarse de positivismo estricto en el Río de la Plata, ya que no siempre eran los libros de Comte o Spencer los que se leían sino, como muchas veces había ocurrido con otras fuentes de la cultura europea, textos y compendios de sus divulgadores.⁴⁰

³⁸ Eric Hobsbawm, *La era del imperio, 1875-1914*. Bs.As., Crítica, 1998 (1987), 148-149.

³⁹ Ver Roger Picard, *El romanticismo social*. México, Bs.As., FCE, s/f., especialmente el capítulo VI, "La poesía romántica, la ciencia y la revolución industrial", 139-157.

⁴⁰ Como es sabido, el término "positivismo" hace referencia a una escuela filosófica desde Auguste Comte, quien desarrolló una "filosofía positiva", la cual comprendía una doctrina acerca de la ciencia pero también sobre la sociedad y las normas necesarias para reformarla hasta conducirla a su etapa "positiva". Entre los filósofos positivistas encontramos a John Stuart Mill, Spencer, Mach, Avenarius, Vaihinger, aunque no todos siguieron el modelo de Comte en forma *ortodoxa*.

Recordemos que el cientificismo está en los orígenes del positivismo, pues el término mismo *positivismo*, inventado por el utópico Saint-Simon, designaba el método científico y su extensión a la filosofía. Esta extensión fue ampliada por Comte y Spencer, quienes vieron en el positivismo el pináculo de la Revolución Científica y buscaron convertirlo en un sistema general, que incluyera la acción social y política.

Desde luego, el positivismo no apareció de la noche a la mañana en el Río de la Plata: ya en autores como Bello, Sarmiento, Lastarria o Alberdi pueden verse tendencias críticas cercanas al positivismo aún antes de 1880. Eso se debió a la influencia de la filosofía de la

La historia del positivismo en la Argentina tiene un hito importante en la fundación de la Escuela Normal de Paraná - realizada por Sarmiento en 1870- a partir de la cual el comtismo se difundió por todo el sistema educativo. El líder de la corriente positivista en la Escuela Normal de Paraná fue J. Alfredo Ferreira (1863-1935), quien ahondó la huella marcada por su maestro Pedro Scalabrini. Una peculiaridad del positivismo en la Argentina, compartida con otros países latinoamericanos, es que planteó una interpretación verosímil de la realidad nacional y se articuló con instituciones educativas, jurídicas, sanitarias y militares propiciando la consolidación del Estado y de la nación. A Eduardo Holmberg se debe en gran medida la difusión de las ciencias naturales y del darwinismo en el sistema educativo argentino, no sólo por ser formador de maestras sino porque alcanzó a ser nombrado profesor de Biología en la misma Universidad de Buenos Aires, siendo ésa la primera ocasión en que dicho cargo era ocupado por un argentino.⁴¹

naturaleza que había introducido el enciclopedismo del siglo XVIII y que había seguido existiendo, conviviendo con el idealismo romántico.

Cfr. José Luis Romero, *El desarrollo de las ideas en la sociedad argentina del siglo XX*. Bs.As., Biblioteca Actual, 1987 (1965); Oscar Terán, *América Latina: positivismo y nación*, México, Katún, 1983 y *Positivismo y nación en la Argentina*. Bs.As., Puntosur, 1987; Leopoldo Zea, "Prólogo" a *Pensamiento positivista latinoamericano*. Tomo I, Caracas, Biblioteca Ayacucho, 1980; Hugo Biagini, "Reexamen del positivismo en la Argentina" en *Todo es Historia*. Año XV, n° 173 (octubre 1981): 22-25; José Ferrater Mora, *Diccionario de Filosofía*. Tomo III. Madrid, Alianza, 1980, 2640.

⁴¹ Según Marcelo Montserrat, el primer documento que evidencia la recepción de Darwin en la Argentina es *Allá lejos y hace tiempo*, de William Henry Hudson, texto publicado en 1918 pero en el que el autor confiesa haber leído al célebre inglés en su niñez, fechada cerca de medio siglo antes. Por otra parte, la discusión de las teorías evolucionistas y / o transformistas no quedó circunscripta al ámbito de los hombres de ciencia. Como es bien sabido, las polémicas en torno del darwinismo fueron verdaderas batallas campales en la Buenos Aires intelectual del siglo pasado. A poco de publicado *El Origen de las especies*, ya se debatía en las tertulias de la gran aldea y era motivo de enconados enfrentamientos entre evolucionistas y antievolucionistas. El líder de esta segunda facción era, ya en 1870, Germán Conrado Burmeister, antidarwinista confeso que fue satirizado en la novela de

Sin embargo, en el período que va de 1880 a 1910, otras corrientes filosóficas compartieron la escena en América Latina. Se produjo una superposición de corrientes ideológicas y estéticas como el vitalismo, el decadentismo, el espiritualismo modernista o el espiritismo, a las que se sumaban los resabios del romanticismo, el realismo, el naturalismo, el parnasianismo, el simbolismo, etc. Pero ciertamente, el positivismo excedió, como afirma Hugo Biagini, a todas las “filosofías” que siguieron a la escolástica colonial en América Latina.

En opinión de Leopoldo Zea, la preeminencia ideológica del positivismo en el período de entresiglo se debe a la voluntad de las clases dirigentes latinoamericanas, especialmente la argentina, de “ser como los yankees para no ser dominados por ellos o ser, simplemente, los yankees del sur” para integrarse en el mundo que los EEUU estaban creando y en el cual se

Eduardo Holmberg *Dos partidos en lucha. Fantasía científica*. Sabemos también que en 1882, un mes después de la muerte de Darwin, el Teatro Nacional de Buenos Aires fue escenario de un homenaje organizado por el Círculo Médico Argentino, fundado por Ramos Mejía, donde Sarmiento y Holmberg hablaron en defensa del evolucionismo. Por último, mencionemos que en el debate parlamentario por la ley 1420 de educación común, que sentaba el principio del laicismo, sustanciado en los años 1883-1884, se esgrimieron argumentos evolucionistas y antievolucionistas para sustentar las distintas posturas involucradas.

También se han señalado adhesiones de la clase terrateniente argentina con la teoría darwiniana porque ese grupo social estaba acostumbrado a los procesos de selección artificial aplicados a la cruce de variedades y razas en la ganadería, una operación que el mismo Darwin habría observado durante el viaje a bordo del Beagle y que habría alimentado su noción de la selección natural.

Véanse Julio Orione y Fernando A. Rocchi, “El darwinismo en la Argentina” en *Todo es Historia*. Año XVIII, n° 228 (abril 1986): 8-28; Thomas Glick, *Darwin y el darwinismo en el Uruguay y en América Latina*. Montevideo, Universidad de La República, Facultad de Humanidades y Ciencias, 1988; Marcelo Montserrat, “La mentalidad evolucionista: una ideología del progreso” en *Ciencia, historia y sociedad en la Argentina del siglo XIX*. Bs.As., CEAL, 1993: 31-69; “La recepción literaria de la ciencia en la Argentina: el caso darwiniano”, *Redes. Revista de estudios sociales de la ciencia*. vol. 2, n° 3 (abril 1995): 99-117 y “Sarmiento y los fundamentos de su política científica” en Miguel de Asúa (compilador), *La ciencia en la Argentina. Perspectivas históricas*. Bs.As., CEAL, 1993: 65-76 y José Babini, “Los tres grandes: Moreno, Ameghino, Holmberg” en Gustavo Ferrari y

perfilaban como potencia dominadora. En sincronía con ese objetivo, el positivismo representaba una filosofía solidaria de las aspiraciones de *civilización y progreso*, notas que distinguían aquello que los latinoamericanos valoraban en la Europa Occidental o los EEUU.

En cuanto a las relaciones entre positivismo y evolucionismo, uno de los protagonistas de la novela de Holmberg *Dos partidos en lucha. Fantasía científica*, el coleccionista y naturalista Grifitz, representante de la corriente darwinista, anunciaba: "Sirvo una doctrina científica: el *Darwinismo*. Tarde o temprano llegará a ser una doctrina política."⁴² Y, efectivamente, en el marco del positivismo, el evolucionismo se transformó en una "ideología del progreso", a pesar de ser en origen una doctrina casi catastrofista que dejaba más lugar al azar que a la planificación.⁴³ Básicamente, podemos decir que los positivistas no confiaban en los métodos revolucionarios para dirigir las sociedades, sino que adherían a una concepción evolucionista que

Ezequiel Gallo (compiladores), *La Argentina del Ochenta al Centenario*. Bs.As., Sudamericana, 1980: 819- 827.

⁴² Eduardo L. Holmberg, *Dos partidos en lucha. Fantasía científica*. Bs.As., Imprenta de El Argentino, 1875, 45. En la cita, modernizamos la ortografía.

⁴³ Este tema ha sido bien estudiado para el caso argentino por Marcelo Montserrat. Véanse sus artículos citados. También Romero, 1987.

Respecto de cómo la "filosofía del progreso" se tornó cómplice de una "filosofía del orden" en América Latina, ver Gregorio Weinberg, *La ciencia y la idea de progreso en América Latina, 1860 - 1930*. Bs.As. / México, FCE, 1998 (1996), especialmente el capítulo "La filosofía del progreso", 49 -63. Según Weinberg, la idea de progreso se incorporó al vocabulario cotidiano en una época en que América Latina buscaba insertarse en el mercado mundial, lo cual articuló nuevas formas de dependencia, cierta solidaridad con el liberalismo y una modificación en los sistemas de producción, que privilegiaron, en el caso argentino, el comercio de productos agrícolas y ganaderos, todo lo cual redundó en la consolidación social y política de los propietarios de la tierra. En América Latina en general, todavía desorganizada tras la independencia de la mayoría de las ex - colonias españolas, se llegó a pensar que alcanzar el progreso requería de una etapa previa de "orden". Así, el liberalismo comercial estaba emparentado con cierto conservadurismo político, la civilización era confundida con el confort material y el afianzamiento de las oligarquías terratenientes ocultó pero no conjuró las demandas sociales.

los impulsaba a analizarlas para determinar el *estado evolutivo* en que se hallaban y que les permitiera legislar de acuerdo con ello.

En el caso de Ingenieros, su lectura finalista del transformismo biológico colocaba al hombre en el punto máximo de la escala evolutiva biológica, que parecía orientada a dar lugar a la dimensión moral:⁴⁴

*Puede reconstruirse la filogenia de cualquier función de los seres vivos; es decir, encontrar los diversos grados de su integración progresiva a través de cuantas especies la preceden en la evolución de la serie biológica. Las más complejas operaciones psíquicas elaboradas en el cerebro humano, no son sino el perfeccionamiento alcanzado por funciones progresivamente desenvueltas en la serie animal. El alma de los metafísicos es un perfeccionamiento de funciones inherentes a la substancia viva, al protoplasma; la memoria, por ejemplo, encuéntrase en forma progresivamente complicada, desde la ameba hasta el hombre (Simulación, 23).*⁴⁵

No es de extrañar, entonces, que en el estudio de “psicología social” que, según Ingenieros, era *Simulación*, la presencia de Darwin sea explícita. Aparece ya en la segunda página del libro y se llega a afirmar que la doctrina darwiniana es “la premisa que sustenta todo el desenvolvimiento de este

⁴⁴ Ver José Luis Damis “José Ingenieros (1877 – 1925) en Hugo Biagini (compilador), *El movimiento positivista argentino*. Bs.As., Editorial de Belgrano, 1985: 527 – 538.

⁴⁵ Esta mención de la “filogenia” no puede menos que evocar el libro homónimo de Florentino Ameghino, escrito en 1882 y editado un par de años después, un verdadero hito en la historia científica de nuestro país, cuya resonancia pone de manifiesto el hecho de que muchos sabios europeos aprendían español sólo para leerlo. Tomamos este dato de Gregorio Weinberg, “Sobre la historia de la tradición científica latinoamericana”, *Interciencia*, vol. 3, n° 2, (marzo-abril 1978): 72-78.

El texto de Ameghino es, editorialmente, coetáneo en el mundo de habla hispana con la primera edición del *Origen de las especies* en lengua española, que es de 1877. Además, Ameghino fue quien más contribuyó a sistematizar el transformismo biológico en un sistema filosófico, tarea muy similar a la realizada por Ingenieros. Al menos, ésa es la opinión de Félix Gustavo Schuster, “El concepto de ciencia” en Biagini, 1985: 321 – 332.

ensayo" (*Simulación*, 26). Esto obedece a que Ingenieros declaraba que se proponía estudiar la "evolución" de la simulación en las sociedades humanas (cfr. *Simulación*, 25), para lo cual hizo de la cultura, del artificio, de la tecnología modernas, meros capítulos de la historia natural. Así, veamos cómo en la simple enumeración que citaremos incluía atributos naturales de los seres vivos e invenciones culturales, poniéndolos en la misma categoría de medios adaptativos en la lucha por la vida:

De todos esos medios, usados para la adaptación, algunos son verdaderas armas punzantes, lacerantes, cortantes o contundentes: agujones, sierras, dientes, probóscides, aparatos eléctricos, etc. (Simulación, 29).

Esto se completaba con cierto utopismo, ya muy lejano de la fuente darwiniana, acerca del rol protagónico que, según Ingenieros, debía jugar la solidaridad humana como uno más de los medios de supervivencia:

*...Todo, en cambio, induce a creer que las sociedades humanas, en su desarrollo progresivo, irán acrecentando la solidaridad entre sus componentes. Si se abarca, en efecto, la evolución social en una mirada sintética, se advierte que la asociación para la lucha va sustituyendo entre los hombres el antagonismo en la lucha (*Simulación*, 36. Nuestro subrayado).*

Pero el evolucionismo y la idea de progreso eran, desde el punto de vista científico, incompatibles, pues la naturaleza no progresaba, según Darwin. En realidad, el progresismo era un avatar de la antigua teleología que

enmascaraba aquello que tenía de negativo el evolucionismo, al diluir la ruptura que implicaba toda transformación biológica en una presunta continuidad.⁴⁶ Puede decirse que, en este sentido, la teoría biológica del transformismo fue “domesticada” o “colonizada” para el hombre, al tratar de que éste recuperara un rol protagónico en ella.⁴⁷

Decididamente en el caso de Ingenieros –y probablemente en otros de los llamados positivistas latinoamericanos-, vemos que el evolucionismo adquiere el estatuto de una de esas “ideas fuera de lugar” que para Roberto Schwarz son producto de nuestra situación culturalmente dependiente.⁴⁸

⁴⁶ Cfr. George Levine, “Darwin among the Novelists” en *Darwin and the Novelists. Patterns of Science in Victorian Fiction*. Chicago / London, The University of Chicago Press, 1991 (1988), 1-23 y Gillian Beer, *Darwin's Plots. Evolutionary Narrative in Darwin, George Eliot and Nineteenth-Century Fiction*. Cambridge, Cambridge UP, 2000 (1983), xviii ss.

De hecho, la idea darwiniana de selección natural atentaba no sólo contra el rol de una deidad iniciadora del universo, sino contra toda teleología, contra cualquier plan en el curso de la naturaleza: la diversificación y la selección habían generado la historia del mundo actual y a falta de un plan para el devenir de la naturaleza, el futuro era un espectro de múltiples posibilidades, impredecibles, incontrolables. Como correlato de esto, el hombre no tenía ningún lugar especial en el universo. A esta desacralización del hombre se le sumaba un fatídico anuncio de la astrofísica de esa época: la muerte del sol, lo cual era incompatible con estas ideas progresistas, tan optimistas. Se sabe, por ejemplo, que el mismo Herbert Spencer, al conocer la formulación de la segunda ley de la termodinámica y su corolario de una muerte térmica del universo, cayó en un profundo desasosiego que describía así en una carta de 1858 al físico Tyndall: *That which was new to me in your position enunciated last June, and again on Saturday, was that equilibration was death. Regarding, as I had done, equilibration as the ultimate and highest state of society, I had assumed it to be not only the ultimate but also the highest state of the universe. And your assertion that when equilibrium was reached life must cease, staggered me. Indeed, not seeing my way out of the conclusion, I remember being out of spirits for some days afterwards. I still feel unsettled about the matter, and should like some day to discuss it with you.* Herbert Spencer, *Life and Letters*. Edited by David Duncan, 1908, citado en Pick, 1999, 178, nota 5. Ver también Gillian Beer, “*The Death of the Sun: Victorian Solar Physics and Solar Myth*” en *Open Fields. Science in Cultural Encounter*. New York, Oxford UP, 1999 (1996), 219-241.

Sin embargo, los positivistas argentinos –como Ingenieros, Alfredo Ferreira, José María Ramos Mejía, Carlos Octavio Bunge, José Nicolás Matienzo, Horacio Piñero- no tuvieron en cuenta la crisis que se estaba produciendo en el ámbito de la Física y sus teorías fueron, básicamente, tributarias de la Biología, como lo ha destacado Ricaurte Soler. *El positivismo argentino. Pensamiento filosófico y sociológico*. Bs.As., Paidós, 1968, 91, nota 55.

⁴⁷ Con los términos entrecomillados traducimos conceptos de Beer, 2000, 7.

⁴⁸ Sostiene Schwarz que: *Ideas are in place when they represent abstractions of the process they refer to, and it is a fatal consequence of our cultural dependency that we are always interpreting our reality with conceptual systems created somewhere else, whose basis lies*

Pero también, y para decirlo en lenguaje caro a los transformistas, se trata de una *variación* geoculturalmente condicionada de una teoría científica europea, de una apropiación del paradigma evolucionista al cual se le imprime una flexión diferencial, propia de un médico del cono sur con un pasado como militante socialista y con preocupaciones pro-latinoamericanistas y antiimperialistas que se harían más visibles en la última etapa de su vida.

5. La unificación de los saberes (hacia una teoría integral de la cultura)

En los textos de Ingenieros, se recurre al lenguaje proveniente de las ciencias de la vida –medicina, biología– para representar o explicar fenómenos y procesos ajenos al estricto orden biológico. Esto nos lleva a la conclusión de que, más que de una simple cuestión lexical o estilística, se trata de involucrar distintos órdenes conceptuales: en los ejemplos antes citados, arte y psicopatología, amor y enfermedad, evolucionismo biológico y criminalidad social.

La extrapolación del lenguaje de las ciencias de la vida a otros ámbitos – arte, sociedad, literatura– requiere de una retórica particular en la cual se destaca el tropo por excelencia: la metáfora. En efecto, cuando se habla de obras de arte como “cuadros clínicos perfectos”, cuando se dice que después de un amor que ha generado dudas se puede llegar a amar “por un proceso

in other social processes. Roberto Schwarz, “Beware of Alien Ideologies. An Interview with Movimento” in *Misplaced Ideas. Essays on Brazilian Culture*. Edited and with an

de *intoxicación*" o se traslada el mimetismo del orden animal al social, estamos en presencia de metáforas, de usos del lenguaje figurado que presuponen una comparación y una asimilación, simultáneas, entre el objeto metaforizado y el término elegido para representarlo.

De la metáfora sabemos que, más allá de su valor "ornamental", tiene una función cognoscitiva, ya que en toda metáfora se ponen en juego dos dominios: el del objeto metaforizado y el del término mediante el cual se metaforiza. De este modo, un dominio estipulado es descripto por medio de otro -por ejemplo, se usa el dominio médico para describir el proceso amoroso cuando se habla de "intoxicación".⁴⁹

En principio, podríamos considerar que este uso y abuso de metáforas es constitutivo de la escritura científica. Ya se ha dicho que analogías y metáforas juegan un papel fundamental en el discurso de las ciencias, en la medida en que éstas construyen modelos que representan el mundo: *simulaciones* matemáticas, físicas, gráficas o verbales que implican siempre algún modo de traducción.⁵⁰ La metáfora no sólo es un procedimiento de *traducción* entre palabras y frases, sino que también pone en relación teorías, modelos de trabajo y discursos,⁵¹ hasta el punto de que es posible rastrear en ella las huellas de la tradición presentes en el nuevo conocimiento científico, ya que, en cierto sentido, la metáfora cifra los

introduction by John Gledson. London / New York, Verso, 1992, 39.

⁴⁹ Véase Esther Romero González, "Metáfora literaria y conocimiento", *Δικμων. Revista de Filosofía*, 8 (1994): 109-118.

⁵⁰ Ver David Locke, *Science as Writing*. New Haven / London, Yale UP, 1992, especialmente el capítulo 2, "The Problematics of Representations".

⁵¹ Cfr. James Bono, "Science, Discourse, and Literature. The Role / Rule of Metaphor in Science" en Peterfreund, 1990: 58-9.

distintos significados que un término adquirió diacrónicamente.⁵² Por otra parte, en el plano sincrónico, marca la relación que existe entre el discurso científico y otros discursos sociales.⁵³

En el discurso de Ingenieros hay una explícita conciencia de esta posibilidad transdisciplinaria de la metáfora. Por ejemplo, en *Simulación*, en el apartado dedicado a "La lucha por la vida", Ingenieros se preocupó por explicar que la frase "lucha por la existencia" que aparece en los textos darwinianos "está empleada en sentido general y *metafórico*" (la bastardilla es suya), ya que se trata de una expresión tomada de la doctrina de Malthus y aplicada a los reinos animal y vegetal en sentido figurado, pues no hace referencia a una lucha consciente y voluntaria.

Pero además de este cruce de saberes propiciado por los mecanismos metafóricos en los textos de ingenieros, la interacción entre distintos órdenes cognitivos alcanza a ser una teoría, si no acabada, al menos, esbozada. De modo que la fusión de imaginarios científicos, filosóficos y literarios responde en última instancia a una interpretación de la realidad y del quehacer intelectual, es algo programática y conscientemente buscado.

⁵² Un ejemplo famoso es el empleo del término "fuerza" que pasó del discurso mágico-hermético a la ciencia moderna, a través de Newton. Otro ejemplo actual es la palabra "virus" en el campo de la informática, proveniente del ámbito de la medicina y usada metafóricamente. En este último caso, el carácter metafórico del término se pierde, y entonces la metáfora pasa de ser una "metáfora activa" a una "metáfora dormida", para usar la terminología de N. Catherine Hayles. Cfr. su artículo "Self-Reflexive Metaphors in Maxwell's Demon and Shannon's Choice. Finding the Passages" en Peterfreund, 1990: 209-237.

⁵³ En palabras de Anthony Wall, *The knowledge that metaphors allow us to acquire and convey can be better seen in terms of a cultural recycling process achieved through juxtaposition of the old in a different and seemingly new (con) textual environment*. Anthony Wall, "Developing a Taste for Metaphors" en Donald Bruce and Anthony Purdy (editors), *Literature and Science*. Amsterdam /Atlanta, Rodopi, 1994: 56.

En la conferencia / ensayo “La psicopatología en el arte”, encontramos este párrafo que ilustra lo que acabamos de señalar:

cuando el poeta sabe describir caracteres, es psicólogo; y cuando el músico armoniza tonos y ritmos, es físico; y cuando el pintor logra animar paisajes, es naturalista; y cuando el arquitecto coordina moles y líneas, es matemático (Psicopatología, 304).

Considerando que Ingenieros se ubicaba en una época en que ya se había producido el divorcio de “las dos culturas”, cabría preguntarse a qué se debía su mirada unificadora del el campo cultural. En gran medida, esto procedía de algunas nociones filosóficas, tales como el “monismo naturalista” con el que intentaba explicar desde la generación celular hasta los procesos psicológicos y culturales y que autorizaba hipótesis como la siguiente:

Entre el gusano disimulador de su cuerpo bajo un copo de algodón y el delincuente disimulador de su responsabilidad jurídica tras una enfermedad mental, debía lógicamente existir un vínculo: ambos disfrazábanse para defenderse de sus enemigos, siendo la simulación un recurso defensivo en la lucha por la vida. (Simulación, 23).

Tampoco hay que olvidar su adhesión al positivismo de cuño comteano, que bregaba por la fusión de los saberes en aras de un sistema cerrado del mundo. No en vano Víctor Mercante consideraba a Comte un “nuevo

Aristóteles”, en un artículo donde sintetizaba así el sueño positivista de unificar las ciencias:

*en el estado positivo, el espíritu humano, reconociendo la imposibilidad de obtener nociones absolutas, renuncia a buscar el origen y destino del universo y a conocer las causas íntimas de los fenómenos, para ocuparse únicamente en descubrir, por el uso bien combinado de la observación y la razón, sus leyes efectivas, es decir, sus relaciones invariables de sucesión y similitud. La explicación de los hechos, reducidos entonces a sus términos reales, no es sino la unión establecida entre los diversos fenómenos particulares y algunos hechos generales, cuyo número tiende a reducir el progreso de las ciencias.*⁵⁴

En Ingenieros, uno de los mecanismos mediante el cual se da este cruce y unificación de saberes heterogéneos es el desplazamiento de lo que Gregorio Klimovsky ha denominado el “contexto de aplicación” de las teorías científicas⁵⁵. Esto es posible gracias a la operatoria metafórica arriba descripta. Un caso paradigmático es el empleo de la teoría evolucionista de Darwin para explicar el funcionamiento de la sociedad y sus problemas, un

⁵⁴ Víctor Mercante, “El positivismo comteano” (1897) en Zea, 1980, tomo I: 453.

⁵⁵ Gregorio Klimovsky adopta la distinción, elaborada por Hans Reichenbach, entre “contexto de descubrimiento” y “contexto de justificación” de las teorías científicas, que define así: *En el contexto de descubrimiento importa la producción de una hipótesis o de una teoría, el hallazgo y la formulación de una idea, la invención de un concepto, todo ello relacionado con circunstancias personales, psicológicas, sociológicas, políticas y hasta económicas o tecnológicas que pudiesen haber gravitado en la gestación del descubrimiento o influido en su aparición. A ello se opondría por contraste el contexto de justificación, que aborda cuestiones de validación: cómo saber si el descubrimiento realizado es auténtico o no, si la creencia es verdadera o falsa, si una teoría es justificable, si las evidencias apoyan nuestras afirmaciones o si realmente se ha incrementado el conocimiento disponible.* Klimovsky agrega a éstos un tercero: el contexto de aplicación, donde se discuten la utilidad, el beneficio o perjuicio del conocimiento científico para la comunidad o especie humana. Gregorio Klimovsky, *Las desventuras del conocimiento científico*. Bs.As., A-Z, 1996, 29- 30.

desplazamiento, por cierto, no privativo de la obra de Ingenieros: ya Spencer había extrapolado el darwinismo de su contexto de aplicación biológica original, creando el paradigma que dio en llamarse “darwinismo social”.

Según Víctor Mercante, en el sistema comteano todas las ciencias pueden reducirse a las siguientes: matemática, astronomía, física, química, biología, sociología y moral. Y todas ellas comparten una misma metodología: observar y razonar. Aunque Ingenieros no era un comteano *strictu sensu*, sí compartía con el fundador del positivismo el prestigio acordado al método científico.⁸⁶ Pero, ¿qué lugar, entonces, le cabía a la literatura –y a las artes en general– dentro del conocimiento universal? Una respuesta posible la encontramos en este párrafo del propio Ingenieros, ya algo alejado del dogma comteano:

La obra de arte, en sus formas simples, suele ser un mosaico de excitantes de los sentidos –ritmos, colores, líneas– destinado a evocar las imágenes de estados emotivos precedentes (...) Pero a medida que aumenta la experiencia en el individuo o en la sociedad, sus resultados se hacen cada vez más mediatos; se efectúan asociaciones incesantemente más complejas, no ya entre simples imágenes de sensaciones, sino entre conceptos sintéticos de imágenes, ascendiendo la obra de arte hasta los dominios de la imaginación propiamente creadora.

⁸⁶ Para la evolución del positivismo en Europa y sus matices en la Argentina, cfr. el clásico y bien documentado libro de Berta Perelstein, *Positivismo y antipositivismo en la Argentina*. Buenos Aires, Procyon, 1952. Según el mapa del positivismo que propone, el positivismo argentino suscribió, en líneas generales, los lineamientos científicistas de la etapa “científica” del pensamiento de Comte, a diferencia del positivismo brasileño, que recibió y adaptó las doctrinas comteanas de su segunda etapa, la “religiosa”. Perelstein destaca la influencia del positivismo inglés, de raíz spenceriana, en Argentina, sobre todo a partir de la generación del 80, pues el positivismo spenceriano, con su apropiación de los conceptos darwinianos de “lucha por la existencia” y “sobrevivencia del más apto”,

Llegadas a esas formas superiores, las construcciones artísticas adquieren un sentido convergente al de las elaboraciones científicas; por diversos caminos la ciencia y el arte pueden marchar hacia fines concordantes, coincidiendo los valores estéticos y los valores lógicos ("La Psicopatología en el arte" en *Psicopatología*, 303).

Si de lo que se trata es de asignar un mismo nivel de abstracción a las ciencias y a las artes en tanto *saberes* que predicán algo sobre el mundo, entonces, desde esta plataforma *cognitiva*, el diálogo entre ambas, la literatura y la ciencia, es posible. Sin embargo, debemos advertir que el diálogo no resulta de ningún modo simétrico: el propósito manifiesto de los textos que analizamos no consiste en hacer crítica de arte sino en producir ciencia. No obstante, existe un vínculo entre la visión materialista del positivismo y el espiritualismo -aunque sea al precio de haber materializado el espíritu. Este vínculo radica en haber convertido a la literatura en un *lugar* de la argumentación científica. Es así como los ejemplos tomados de la literatura adquieren la misma validez, en la argumentación de Ingenieros, que una demostración científica o el análisis de un caso médico, según veíamos en un apartado anterior.

En cierta medida, puede decirse que Ingenieros, en esta cuestión, estaba muy cerca de la variante spenceriana del positivismo, para la cual la unidad no iba reñida con la complejidad ni con el progreso. En efecto, leemos en una traducción de Spencer de la editorial Sempere, que

aportaba una justificación para el imperialismo, inglés primero y norteamericano después, y para el consiguiente rol asignado a la Argentina en la economía global.

la ley del progreso orgánico, es la ley de todo progreso; ya se trate de las transformaciones de la tierra, del desarrollo de la vida en la superficie de ésta, o del desenvolvimiento de las instituciones políticas, de las manufacturas, del comercio, del lenguaje, de la literatura, de la ciencia, del arte, se realiza siempre la misma evolución de lo simple a lo complejo, mediante diferenciaciones sucesivas. Desde los cambios cósmicos más remotos, de que quedan señales, hasta los más recientes resultados de la civilización, se comprueba que el progreso consiste esencialmente en el paso de lo homogéneo a lo heterogéneo.⁵⁷

En concordancia con el fragmento citado de Spencer, vemos que si Ingenieros hacía lugar en su sistema a las manifestaciones “del espíritu” – como dirían en la época-, es porque las consideraba parte de una diversidad que era producto del progreso cultural, pero cuya unidad con el orden natural de la existencia quedaba denunciada por estar sujetas a esa misma “evolución de lo simple a lo complejo”. Esto lo llevaba, en primer lugar, a una visión integradora entre el orden natural y el social, pero también, ya dentro de este último, a mirar con afán sintetizador, unificador, las distintas expresiones de la cultura humana, como el arte, la literatura y la ciencia.

Más tarde, esta visión sintetizadora de la cultura que observamos en Ingenieros se afianzaría, cuando con la llegada de Ortega y Gasset a la Argentina en 1916, las corrientes metafísicas de las universidades alemanas penetraron en el cerrado sistema del positivismo spenceriano que dominaba en el país. En textos como las *Proposiciones relativas al porvenir de la Filosofía* (1918), el vuelco de Ingenieros hacia la metafísica, que algunos

⁵⁷ Herbert Spencer, *Creación y evolución*. Valencia, Sempere, s/f, 112.

críticos consideraron una inconsecuencia en este pensador,⁸⁸ podría entenderse como una profundización de su búsqueda de integración de la cultura, en un intento de unificación que llevaba al extremo los objetivos del positivismo del primer Comte. Pero además es menester reparar en que, respecto de este problema, Ingenieros no hacía más que acordar con las preocupaciones de muchos pensadores latinoamericanos, como Andrés Bello, José Martí, Deodoro Roca, Víctor Raúl Haya de la Torre o Manuel Ugarte. Como lo ha señalado Ángel Rama con respecto a la poética dariana,

*La búsqueda de la unidad (...) nace de un esfuerzo tenaz por vencer la alienación procedente de la fragmentación que invadía a la nueva sociedad. La marca de la alienación fue la ruptura de la unidad, sustituida por tramos, actividades, vidas enrarecidas e incomprensibles, mucho más dado que su punto clave quedaba situado en el exterior, fuera de América Latina. Fue la desazón de la mayoría de los pensadores del novecientos que más que de la estructura socioeconómica la derivaron de la urbanización y tuvo su punto sensible en la alarma de los educadores por los efectos de la profesionalización introducida por la Universidad positiva, mera consecuencia de la demanda de la sociedad en desarrollo (...)*⁸⁹

⁸⁸ Marcos Blanco señala este quiebre en el itinerario intelectual de Ingenieros en "El ansia de futuro (sobre la Ética de José Ingenieros)", *Nosotros*. Número extraordinario dedicado a José Ingenieros. Año XIX, n° 199 (diciembre de 1925): 594-605. También Alfredo Colmo habla de una "antinomía" en la producción de Ingenieros en "Ingenieros ante la cultura", *Nosotros*, 1995: 544-549. Por su parte, Enrique Mouchet y Alberto Palcos ven una "transición" hacia la filosofía en el autor de *El hombre mediocre* ("Ingenieros, psicólogo", *Nosotros*, 1995: 572-593). Aunque lúcida, es bastante acerba la crítica de Alejandro Korn a este acercamiento de Ingenieros a la metafísica, ya que si, por un lado, inserta las preocupaciones filosóficas de este último en la mecánica positivista de unificación de las ciencias, por otro le asigna un sesgo de irracionalidad a ese proceder al calificarlo como un "misticismo monista", según veremos más adelante. Cfr. Alejandro Korn, "El Porvenir de la Filosofía", comentario fechado en 1919 sobre el libro homónimo de José Ingenieros que había aparecido en 1918, en *Ensayos críticos. Sobre filosofía, ciencias y letras*. Introducción de E. Anderson Imbert. Bs.As., Claridad, s/f, 16.

⁸⁹ Ángel Rama, "Prólogo" a Rubén Darío, *Poesía*. Caracas, Biblioteca Ayacucho, 1977, XXXI. Para entender los cambios educativos referidos por Rama, quizás valga la pena

A esto se agrega el hecho de que durante el siglo XIX, las ciencias naturales y las ciencias sociales –que habían aparecido como *tercera cultura*, mediando entre la cultura científica y la literaria⁶⁰ - divergieron cada vez más entre sí y de las humanidades, “creando un abismo cada vez mayor en el que parecía desaparecer el gran corpus de lo que en el siglo XIX se había considerado como *filosofía*.”⁶¹ Frente a ello, surgieron soluciones como la aparición de la psicología que, en algunos positivistas, alcanzaría el rango de una “*ciencia puente* capaz de suturar el desmembramiento de los saberes.”⁶²

recordar que la educación secundaria fue originalmente concebida, en América Latina, para formar minorías cultas, con una orientación marcada hacia las humanidades clásicas y como vía a los estudios universitarios. Paulatinamente, la educación secundaria acentuó su tendencia al orden práctico y al utilitarismo, ofreciendo un enciclopedismo superficial a los estudiantes, lo cual se debió básicamente a la influencia de la escuela Normal de Paraná y la proyección de los objetivos de la educación positivista, que condujeron a la desaparición de las lenguas clásicas de los programas de estudio.

El practicismo de la enseñanza secundaria se trasladaría, a su vez, a las universidades, que llegaron a convertirse en meras instituciones de formación de profesionales. Dominada por los estudios conducentes a las titulaciones que permitían ejercer las profesiones liberales (Derecho, Medicina), la UBA permitió, no obstante, la fundación de la Facultad de Filosofía y Letras en 1896, “como sede de estudios desinteresados”, según explica José Luis Romero. Ciertamente, la fundación de esta facultad también se relacionó con el afán de darle más lugar a las “fuerzas morales” en la educación superior, en respuesta a la demanda ciudadana de remoralización que se hacía sentir desde la crisis del 90 y asociando los estudios humanísticos con la posibilidad de formar un hombre moralmente superior. Para esta información, remitimos a Romero, 1987, 46 ss y Oscar Terán, *Positivismo y nación en la Argentina*. Buenos Aires / Montevideo, Puntosur, 1987, 35 ss.

Sobre el caso puntual de la fundación de la Facultad de Filosofía y Letras en la UBA, Roberto Giusti parafrasea una apreciación de Miguel Cané, quien fue decano de esa casa de estudios y señalaba que para la sociedad de esa época, la aparición de una Facultad con esas características –la primera en su tipo en América Latina- parecía una *equivocación semejante a la de leer un soneto de Petrarca en la Bolsa de Comercio*. Ver “Mi Facultad de Filosofía y Letras” en Giusti, 1965, 309.

⁶⁰ La noción de “tercera cultura” pertenece a Wolf Lepenies, *Las tres culturas*. México, FCE, 1994 citado en Oscar Terán, *Vida intelectual en el Buenos Aires fin-de-siglo (1880 - 1910). Derivas de la “cultura científica”*. Buenos Aires, FCE, 2000, 273.

⁶¹ Hobsbawm, 1998, 253.

⁶² Oscar Terán, “Carlos Octavio Bunge: entre el científico y el político”, *Prismas. Anuario de historia intelectual*. n° 2 [en línea] Universidad Nacional de Quilmes, <http://www.argiropolis.com.ar/documentos/investigación/publicaciones/prismas/2/teran.htm> [consulta efectuada el 10/2/2002].

Sin duda, esta disgregación colaboraba en la paulatina desaparición de la formación armónica e integral del individuo, ante lo cual se levantarían voces como la de Rodó en el *Ariel*, convocando a las humanidades para sustentar una educación moderna e integral del hombre latinoamericano. El hecho de que se haya formulado una propuesta de esa naturaleza y que haya tenido un eco continental, no hace más que poner en evidencia la escisión de los saberes en el seno de la educación, pues, como lo ha señalado Julio Ramos, “el *concierto* que la literatura le promete a su mundo no podía ser anterior a la especialización: opera como reacción a la misma.”⁶³

Esto condice totalmente con la concepción de la Universidad suscripta por Ingenieros. En uno de sus textos más importantes al respecto, un verdadero documento de los intereses de la Reforma Universitaria, Ingenieros abogaba por lo que podríamos llamar el gran *thema* de la síntesis en educación.⁶⁴ En efecto, sostenía en ese texto que

⁶³ Julio Ramos, *Desencuentros de la modernidad en América Latina. Literatura y política en el siglo XIX*. México, FCE, 1989, 214.

⁶⁴ Estudiando la imaginación científica, Gerald Holton plantea una categoría que podemos extender a otros ámbitos de la reflexión sobre la cultura. Se trata de los que llama *themata* que, en número reducido y finito, podrían rastrearse en la base de las distintas concepciones del universo, por ejemplo: atomicidad /continuum, simplicidad /complejidad, constancia /evolución /cambio catastrófico, etc. Los posicionamientos respecto de estas duplas o tríadas esenciales serían la base de escuelas, tradiciones y núcleos de controversias. De entre todas las duplas, hay una que Holton considera fundamental: análisis /síntesis, cuyas manifestaciones pueden aparecer bajo distintos nombres: lo uno /lo múltiple, partes /todo, reduccionismo /holismo, desmembramiento /unificación, fragmentación /totalidad, etc. Extrapolando estas categorías o *themata* al campo educativo y cultural, podríamos afirmar, sin demasiadas dificultades, que Ingenieros opta por la síntesis. Cfr. Gerald Holton, *The Scientific Imagination*. Cambridge, Massachusetts/London, Harvard UP, 1998 (1978).

*...Cada Facultad aislada se interesa solamente por un aspecto particular de las cosas y de las ciencias, mirando un fragmento del saber o de la vida social, y siempre con el criterio incompleto del especialista (...)*⁶⁸

Ante ese peligro, daba la voz de alarma al decir que “Cuanto más se divide el trabajo, más necesario es conservar el espíritu de síntesis”, para lo cual proponía una integración entre las distintas Facultades que no se produciría mediante una regresión a las humanidades clásicas, que habían sido el pilar de la educación colonial, sino incorporando la experimentación y el método científico, aumentando “la utilidad social de los estudios universitarios”, poniendo en estrecha relación la función cultural de las universidades con la región en que se encontraban, y haciendo depender los doctorados de la Universidad en su conjunto y no de las distintas Facultades, para que los especialistas en las distintas carreras profesionales fueran sometidos a una “educación integral”, en la cual jugaban un papel central las artes y las letras. Así, las Facultades de “Filosofía y Letras”, “Humanidades” o “Ciencias Morales” pasarían a ser “los ejes espirituales de las Universidades”, pues estarían destinadas a coordinar “las ideas generales que excedan los dominios particulares de cada Facultad profesional”. En lenguaje psico-

⁶⁸ Se trata del artículo “La filosofía científica en la organización de las universidades”, presentado por Ingenieros en el Segundo Congreso Científico Panamericano (Washington, 1916). Una primera edición del trabajo se hizo en Washington ese mismo año y posteriormente hubo tres ediciones en Buenos Aires (publicación del Círculo Médico Argentino y del Centro de Estudiantes de Medicina en 1920; del Centro de Estudiantes de Ciencias Económicas en 1927 y de la editorial Las Ciencias en 1933), hasta ser recogido en la edición que manejamos de las obras completas de Ingenieros. Ya desde la edición de 1920, el artículo modificó su título y hoy es conocido como “La Universidad del Porvenir”. Puede consultarse en José Ingenieros, *Obras completas. Tomo VI. Sociología argentina. La Universidad del Porvenir. Los tiempos nuevos*. Bs.As., Mar Océano, 1961, 277 - 289. La cita corresponde a la página 278.

pedagógico, señalaba también que “La especialización directa, sin una base previa de cultura general, es contraria al desenvolvimiento de la personalidad”. Nuevamente encontramos aquí el eco de algunos postulados comtianos. En la primera lección de su *Curso de Filosofía Positiva*, Augusto Comte alertaba contra los males de la especialización y proponía una solución:

*El verdadero medio de detener la amenaza que pesa sobre el porvenir intelectual, debida a la excesiva especialización de los estudios individuales, no podrá ser evidentemente el retorno a la antigua confusión de los estudios, lo cual no haría sino retrasar la marcha del espíritu humano, y que por lo demás hoy sería felizmente imposible. Por el contrario, ese medio consiste en perfeccionar la división del trabajo intelectual en sí mismo. Sería suficiente, en efecto, hacer del estudio de las generalidades científicas, una gran especialidad nueva (...)*⁶⁶

Sin embargo, no faltó quien, como Alejandro Korn, viese un artificio en esa búsqueda de la unidad. Para Korn, la unidad del conocimiento era “una rancia superstición positivista” y sostenía que

*...si en lo infinitamente pequeño no hallamos la unidad, tampoco tenemos por qué atribuirle a la totalidad de lo existente, salvo que padezcamos de algún misticismo monista.*⁶⁷

⁶⁶ Augusto Comte, “Lección primera” en *Curso de Filosofía Positiva. Primera y Segunda Lecciones*. Bs.As., Aguilar, 1981 (1830), 53.

⁶⁷ Korn, [1919], 16.

No obstante, leemos en Korn una observación sobre el concepto de *verdad* que nos permite dilucidar los mecanismos de la mirada unificadora de Ingenieros sobre el mundo cultural. Criticando la búsqueda de una “metafísica científica” en Ingenieros, afirma que sería tan absurda “como la religión positiva imaginada por Comte o la teoría del arte experimental de Zola”.⁶⁸ Pero en el intento de defender su postura, el mismo Korn nos da la clave de la síntesis ingenieriana: “Es de prever la réplica: ¡Si la metafísica es ficción poética, carece de verdad! ¿Por qué? ¿Acaso la obra de arte puede prescindir de la verdad?”⁶⁹ Y para probarlo, cita textos de Ingenieros donde éste llegaba a conclusiones *científicamente verdaderas* a partir del análisis de obras literarias. En ese sentido, Korn es, al igual que Ingenieros, heredero del naturalismo cuya poética desprecia, pues acepta que la literatura puede ser portadora de verdad.⁷⁰

Por cierto, Ingenieros no estaba solo en su concepción integral de la cultura. En el marco de la Reforma Universitaria, el peruano Antenor Orrego señalaba que, después del siglo XVIII, la cultura occidental había ingresado en una vertiginosa especialización que la había llevado a perder “su conciencia histórica”, a impedir “la visión panorámica de las cosas en medro de la particularidad y del detalle”. Es por ello que lamentaba, en absoluta sintonía con los planteos de José Martí citados al comienzo de este

⁶⁸ Notemos, de paso, que para Korn, la génesis de esos males debidos a la mezcla se encuentra en el naturalismo y el positivismo.

⁶⁹ Korn, [1919], 25.

⁷⁰ La idea de que la ciencia se ocupa de lo verdadero y la literatura, de lo verosímil o probable tiene su origen en Aristóteles y se opone a la pretensión clásica y neoclásica de que la literatura se ocupa de verdades generales – punto de anclaje y, simultáneamente,

trabajo, que “El técnico devora al ciudadano”, “La especialidad entonces mata a la civilidad” y “El poeta no es más que poeta, el químico no es más que químico, el comerciante no es más que comerciante y todos dejan de ser hombres civiles”. Dicho de otro modo: la pérdida de una “educación integral”, como la llamaba Ingenieros, atentaba contra la formación del hombre y del ciudadano. Pero no todo era pesimismo en la concepción de Orrego, pues consideraba que frente a esta forma de la decadencia occidental -entiéndase europea- le correspondía a la joven América crear una cultura integral que preservara el sentido de la civilidad, misión que le confería a la Reforma Universitaria.⁷¹ Y quizás debamos ver también en la escritura de los textos científicos o científicistas de Ingenieros, con su recurso a la literatura como *un saber*, otra modalidad de la reacción de la ciudad letrada frente a la división de “las dos culturas” o a los excesos de la especialización.

problema de todos los realismos, incluido el naturalismo. Cfr. Locke, 1992, especialmente el capítulo 2, “The Problematics of Representations”.

⁷¹ Antenor Orrego, “¿Cuál es la cultura que creará América?” (1928) en Dardo Cúneo (compilación, prólogo, notas y cronología), *La Reforma Universitaria (1918 - 1930)*. Caracas, Biblioteca Ayacucho, s/f: 157-158.

IV

Algunas conclusiones,

autocríticas

y nuevos interrogantes

...a literatura é um saber em expansão e lugar de entrecruzamento de todos os saberes.

Sônia Régis, *Literatura e conhecimento*.

...no debemos aceptar que, por una supuesta universalidad de la ciencia, se la desvincule del resto de nuestra cultura.

León Olivé, *Ciencia, científicos e identidad cultural*.

...pensé, entonces, que el trabajo intelectual merece cultivarse con amor, aun en países que cifran su grandeza en la agricultura y la ganadería...

José Ingenieros, *Al margen de la ciencia*.

Dado el carácter de esta tesis, deliberadamente limitada al estudio de dos casos puntuales, no podemos ofrecer aquí conclusiones generales acerca del problema de la relación entre las letras y las ciencias en América Latina. Sí podemos, no obstante, aportar algunas conclusiones parciales y nuevos interrogantes que surgieron a lo largo del proceso de elaboración de este estudio. Para exponer las primeras seguiremos un criterio relacional y comparativo, es decir, formularemos nuestras conclusiones en torno de ciertos puntos atendiendo simultáneamente a los dos casos estudiados:

- *colonialismo, imperialismo*: si hay algo que parece evidente después de leer y estudiar tanto a Sigüenza como a Ingenieros, es que la circunstancia histórica específica de cada uno le imprime una funcionalidad determinada al discurso científico / científicista. Así como la situación de Sigüenza como sujeto colonial es insoslayable para entender el sesgo que toma el debate comético en la *Libra*, que pasa a integrar el corpus de los escritos en torno de la cuestión criolla, el discurso médico-biológico en Ingenieros no puede

desligarse de su contexto histórico-social, de la situación del escritor /intelectual en vías de profesionalización en una sociedad cuyos modelos sociales y económicos estaban fijados por la dinámica cultural del imperialismo del período de entresiglos XIX-XX y el lugar que se le asignó a la región rioplatense en ese esquema. Así, el gesto de Sigüenza de defender la razón criolla pero escribiendo bajo el mecenazgo de la corte virreinal mexicana, o la tensión, en Ingenieros, entre la idea de autonomía del quehacer intelectual y las limitaciones biográficas impuestas por el ejercicio de una profesión liberal –la medicina–, son ejemplos de la lógica particular a la que se adscribe, muchas veces, la producción intelectual en América Latina.

- *ciencias dominantes, dialectos cognitivos*: no es casual que la ciencia que dialoga con las letras en el caso de Sigüenza sea la astronomía, mientras que ese rol lo detentan las ciencias de la vida en Ingenieros. En el siglo XVII, la astronomía alcanzó un rango de ciencia modélica, de avanzada, que sería equivalente al de la biología a fines del siglo XIX. Precisamente, la popularización de estas ciencias, de acuerdo con las posibilidades de cada época y lugar, las convirtió en verdaderos “dialectos cognitivos”, en los cuales era posible hablar del mundo. De ahí que ambas fuesen empleadas literal y metafóricamente para abordar la realidad natural y social.

- *saberes, disciplinas y retóricas*: la astronomía como saber se vinculaba, en el siglo XVII, a otras *disciplinas* o *áreas* como las que hoy llamamos

astrología o *matemáticas*, pero que eran entendidas, en ese momento, en un sentido más amplio. Y al no haberse producido aún la escisión entre “las dos culturas”, no había una disociación retórica esencial entre las letras y las ciencias, por lo cual el tratado barroco era otro de los tantos productos nacidos del seno de la “literaria república”, como la llamaba Guzmán y Córdoba. Por el contrario, en el período del entresiglo XIX – XX, no sólo las ciencias naturales se habían separado de las humanidades sino que ya estaban emergiendo las ciencias sociales, que se legitimaron adoptando procedimientos de estudio y formas textuales en la frontera entre las dos primeras. Es por ello que el intento de Ingenieros de elaborar una “psicología social” tomó modelos expositivos y metodológicos propios de las ciencias naturales –recordemos que *Simulación* es, en principio, una tesis médica- y simultáneamente se amparó en el prestigio de la literatura para convalidar enunciados y demostrar hipótesis. Parte de este diálogo fue posible porque Ingenieros leía la literatura como un documento médico y efectuaba evaluaciones de estilo y retórica acerca del discurso científico – recordemos, por ejemplo, su excursus sobre la metaforicidad de las teorías científicas. La diferencia que notamos es que en Sigüenza el discurso del letrado englobaba sin fricción intereses científicos y literarios que se integraban armónicamente incrementando el corpus de la prosa barroca. En todo caso, en el barroco, la diferencia se daba entre prosa y poesía, pues vimos que esta última era mucho más conservadora y las imágenes posibles del mundo que ofrecía estaban altamente codificadas. En Ingenieros, por el contrario, las reiteradas justificaciones acerca de la *utilidad* que reporta

para los médicos la cultura literaria demuestran que el autor de *Simulación* luchaba contra el prejuicio contrario: lo que llamó el “analfabetismo” de aquellos que ostentaban “el hipocrático diploma”. Mientras que el tratado barroco de Sigüenza procede como una *summa* de saberes, los textos de Ingenieros son menos homogéneos internamente. Su discurso no corresponde, *strictu sensu*, ni a las ciencias de la naturaleza ni a la literatura; es una textualidad en la frontera entre el ensayo cultural y el ensayo disciplinariamente centrado dentro de las nacientes ciencias sociales que tiene su correlato en una retórica de corte cientificista pero matizada por la retórica modernista y que logra anudar “las dos culturas” en torno a ciertas categorías de época, como la “rareza”, a problemas como el de la “simulación” o a estructuras que atraviesan distintas conformaciones culturales, como el relato.

- *la apropiación diferencial*: este concepto nos parece clave, pues tanto en el nivel de las teorías científicas como en el de los modos discursivos, se produce una apropiación de ciertos modelos –la astronomía moderna y el tratado barroco en Sigüenza, el darwinismo y el discurso clínico en Ingenieros– que sufren una inflexión diferencial propia de cada *locus* de enunciación. Así, la idea de universalidad de la razón que caracterizaría la Revolución Científica y la consecuente desacralización del cosmos que marcó el debate comético del siglo XVII son *importadas* por el texto de Sigüenza para convertirse en nuevos argumentos en la apología de la razón criolla. En forma análoga, el transformismo del siglo XIX se convierte en una “idea

fuera de lugar” al volverse teleológicamente progresista y justificar cuestiones tan lejanas del universo darwineano como la “evolución” hacia la solidaridad latinoamericana o la existencia de *l’art pour l’art*, a partir del estudio que efectúa Ingenieros sobre la fumistería.

- *la ignorancia asimétrica*: esta situación es complementaria de la anterior y pone en evidencia cierto imperialismo del conocimiento. Sigüenza se apropió de procedimientos y valores de la revolución científica e incluso generó una controversia de ciertas dimensiones en México, pero su diálogo con “los matemáticos de la Europa” se daba en una relación de subalternidad –prueba de lo cual es que, aunque su fama lo llevase a ser invitado por el rey de Francia a trasladarse a su corte, nadie en Europa se preocupó por editar las obras de Sigüenza hoy perdidas. En el caso de Ingenieros, y a pesar de sus intervenciones en eventos científicos de rango mundial, su relación con lo que podríamos llamar el *canon médico-científico occidental* también era altamente dependiente. Quizás la variable más significativa a esta situación se haya producido en relación con su liderazgo ideológico en la Reforma Universitaria, una posibilidad que, creemos, fue tributaria de sus ideas acerca de una educación integradora de las ciencias y las humanidades, tratando de invertir la mutua ignorancia –esta vez, simétrica- que se estaba desencadenando entre “las dos culturas” en el ámbito educativo y cultural latinoamericano.

- *roles sociales y políticos:* en los dos casos estudiados, se ha dado la coincidencia de que ambos autores estaban en lo que podríamos llamar *el vértice de la ciudad letrada*: Sigüenza, cortesano y cronista oficial de virreyes; e Ingenieros, miembro de la estructura estatal de la República Argentina en cargos claves como el servicio policial o la sanidad pública. Se trata, además, de dos profesores de las universidades más prestigiosas de México y Buenos Aires. Por ello, no son secundarios ni el incidente en torno de las dedicatorias de los libros de Sigüenza y Kino que involucró a la propia Sor Juana Inés de la Cruz, ni la relación de Ingenieros con Darío y el círculo de la Syringa o con miembros de la élite porteña como los Ramos Mejía. En ambos casos, se advierte que hay intenciones sociopolíticas que no agotan pero atraviesan sus textos –la causa criolla en Sigüenza, la gobernabilidad en Ingenieros.

- *la autorreferencia:* es curioso, por lo menos, que en ambos casos el discurso de tema científico se haya *desviado* hacia vertientes autobiográficas: la presencia de Pegaso en los textos de Sigüenza, como constelación emblemática de México y como “empresa” del letrado, así como la defensa de la fumistería en el muy bromista Ingenieros, por ejemplo, ilustran cómo se proyectan imágenes del yo en la literatura de ideas y la reflexión cultural.

- *las dos culturas y la educación:* en el caso del barroco, la escisión entre las dos culturas no había tenido lugar, de modo que en su lucha por asignarle cierta racionalidad a los caprichosos cometas, Sigüenza tuvo que

enfrentarse con otros adversarios, como la educación basada en el dogma y en la tradición clásica ya anquilosada –a diferencia de esa misma tradición clásica que había sido liberadora cuando se la redescubrió en el Renacimiento. En el caso de Ingenieros, la escisión de las dos culturas es un proceso explícitamente abordado en sus textos, al lamentarse por la transformación de los intelectuales en meros expertos y al señalar la necesidad de integrar las “ciencias” y las “letras” en el seno de la “cultura argentina”, como lo denuncian sus proyectos editoriales, su conversión del monismo naturalista en una suerte de *teoría de la cultura* y sus ideas acerca de cómo organizar “la universidad del porvenir”.

Hasta aquí, nuestras conclusiones. Pero, como decíamos al iniciar esta sección, éstas sólo pueden presentarse como provisorias y parciales, puesto que nos hemos limitado a apenas dos autores. Sin embargo, el ejercicio de estudiar los dos casos elegidos nos ha permitido formular nuevos interrogantes, surgidos de nuestra propia autocrítica, que – confiamos– orientarán nuestras futuras indagaciones sobre este tema con un poco más de claridad.

En primer término, cabría preguntarnos si son siempre las ciencias hegemónicas en la cultura de determinados momentos las que pueden entrar en diálogos tan fructíferos con el resto de la producción literaria y cultural. Es decir, en el siglo XVII, si bien la astronomía era la ciencia más prestigiosa, también habían estudios de otros órdenes –médicos, botánicos, sobre minerales, etc. ¿Cómo dialogaban esos otros saberes *científicos* con la

literatura del momento? ¿Eran esgrimidos con la misma funcionalidad ideológica que adoptaba la astronomía en el caso de Sigüenza? Lo mismo podríamos preguntarnos respecto de otras ciencias que no fuesen las médicas y biológicas en el entresiglo XIX - XX. Es probable que ciertos complejos de ideas fueran reacios a salirse del marco de una disciplina determinada, pues, como ha detectado con agudeza Giuliano Pancaldi, "las ideas pasan las fronteras culturales con relativa facilidad, pero las fronteras disciplinarias les ofrecen resistencia."¹ ¿Se podían plantear, entonces, problemas acerca de la gobernabilidad social fuera del discurso médico-biológico del siglo XIX? ¿O esto era algo impensable desde otros paradigmas? Estos interrogantes nos conducen, desde luego, al complejo problema de la génesis y circulación de las ideas, científicas o de otra índole, un problema cuya solución no es para nada transparente.²

Otra pregunta que podemos hacernos, a partir del caso de Ingenieros, es si la emergencia de las ciencias sociales no empeoró el enfriamiento del diálogo entre las ciencias naturales y las humanidades. Es decir, si esta

¹ Citado en Thomas Glick, *Darwin y el darwinismo en el Uruguay y en América Latina*. Montevideo, Universidad de La República, Facultad de Humanidades y Ciencias, 1988, 40.

² Una muestra de la complejidad de las variantes involucradas la tenemos en el siguiente pasaje: *An idea from culture may enter science, where it can stimulate certain lines of theorizing and (perhaps) suggest new experiments and lead to new discoveries. This was what happened with the romantic concept of the unity of all natural forces. Conversely, scientific facts and theories may have a direct influence on those who construct philosophical systems, write novels, or criticize society. Thus the mechanistic materialism of mid-nineteenth-century physics and biology was reflected by realism in philosophy and literature, and by positivism in the social sciences. A third possibility is that the same notion may appear at about the same time in both science and culture without any apparent causal influence one way or the other. Such was the case with the principle of dissipation of energy in Physics, and the corresponding theory of degeneration in Biology, both of which flourished in the pessimistic atmosphere of the latter part of the nineteenth century.* Stephen Brush, *The Temperature of History*, New York, Burt Franklin and Co., 1978, 1-2 citado en George Levine, *Darwin and the Novelists. Patterns of Science in Victorian Fiction*. Chicago / London, The University of Chicago Press, 1991 (1988), 4-5.

tercera cultura no se convirtió en la mediadora / interlocutora entre las dos primeras, haciendo casi imposible el diálogo directo entre la literatura y las ciencias de la naturaleza. Pero la respuesta a esta pregunta exigiría un pormenorizado estudio de la historia de las disciplinas y sus relaciones mutuas.

También resulta interesante preguntarse si es válido y pertinente hablar de una *apropiación diferencial*, dado que esta expresión puede tornarse tan explicativa como trivial. Decir que el discurso latinoamericano se ha apropiado de otros discursos, preferentemente occidentales, no reviste ninguna novedad, excepto para aquellos que creen en el mito de la originalidad absoluta —si es que queda todavía algún creyente ferviente en ese dogma. El adjetivo parece aportar un poco más de luz, siempre y cuando sepamos qué diferencias buscar. Este es un problema que en lo personal nos planteamos desde hace algún tiempo, cuando, estudiando el *Primero Sueño* de Sor Juana Inés de la Cruz, nos llamó la atención la forma en que la *imitatio* de Góngora era usada para legitimar y abordar un tema *que no estaba en Góngora* ni, probablemente, en ningún autor del barroco español: la cuestión gnoseológica de los límites del conocimiento. Pensamos que esta clase de análisis comparativos entre las letras de América y el llamado *canon occidental* es un terreno que presagia descubrimientos fascinantes.

Otra de las cuestiones que nos acucia ya la adelantamos, al hablar de la relación de nuestros dos autores con lo que llamamos *el vértice de la ciudad letrada*. La pregunta sería: ¿qué ocurre cuando el diálogo entre las dos culturas se da en la periferia del sistema? Sigüenza e Ingenieros son dos

personajes demasiado centrales en el funcionamiento sociopolítico de sus respectivas sociedades como para iluminar lo que ocurre en los márgenes – aunque se podría considerar la marginalidad de su localización latinoamericana respecto de los centros europeos y norteamericanos. Nuevamente, se impone aquí la necesidad de más estudios de casos.

En cuanto al colonialismo y el imperialismo: ¿siempre se produce esa ignorancia asimétrica entre los países centrales y sus colonias o ex - colonias? ¿Es iluminador o simplemente determinista y reduccionista leer los textos latinoamericanos de acuerdo con lo que Edward Said llama *el contrapunto* de la cultura asociada a la expansión de Occidente?⁵

Por otro lado, ¿las dos culturas son efectivamente dos? Inicialmente hablamos de *las ciencias* y *las humanidades* y definimos *las ciencias*, siguiendo a Gregorio Klimovsky, de modo tal que nos permitiese incluir las ciencias de la naturaleza y las llamadas ciencias sociales, pero vemos que en realidad el rol de estas últimas se asemeja más al de una bisagra entre las ciencias exactas y naturales y el saber humanístico, y que no se las puede encasillar tan fácilmente junto a las ciencias exactas y naturales. Ciertamente, las taxonomías causan siempre problemas con las fronteras, como dijo Gillian Beer,⁴ pero aun aceptando que nunca alcanzaremos una solución idealmente satisfactoria, es probable que debamos ajustar más nuestro concepto de *ciencia*.

⁵ Ver Edward Said, *Cultura e imperialismo*. Barcelona, Anagrama, 1996 (1993).

⁴ Cfr. Gillian Beer, *Open fields. Science in Cultural Encounter*. New York, Oxford UP, 1999 (1996), XXX.

¿Y qué hay sobre la educación? Tal como hemos expuesto las cosas, la educación formal parece jugar un rol demasiado importante en este debate: es casi un escollo tradicionalista en el México de Sigüenza y una genuina oportunidad política en el reformista Ingenieros, pero ¿no es excesivo el lugar que asignamos al sistema educativo en nuestra discusión? ¿Qué pasa con los aprendizajes no formales? ¿El diálogo entre las dos culturas sólo es perceptible en discursos institucionalmente reconocidos –tratados, tesis, conferencias, prólogos, etc.?

Y por último, todo lo que nos estamos planteando tal vez enmascara un interrogante esencial: agobiados por discursos teóricos que, deseosos de exorcizar a la literatura de cualquier criterio pragmático o utilitario predicán la hegemonía del significante aun a riesgo de olvidar su contraparte, el significado, ¿no estaremos tratando de decir que la literatura tiene también una dimensión semántica que le permite entrar en diálogo con el mundo, representarlo en los más amplios sentidos, y que esta función *cognitiva* de la literatura la torna una forma de conocimiento? ¿No radica allí, en su dimensión semántica y su posibilidad de ofrecernos imágenes del mundo, su capacidad de diálogo con otros discursos que de algún modo se proponen *saber*?

Huelga decir que responder a todos estos cuestionamientos excede nuestras posibilidades actuales y, por otra parte, daría lugar a más de un estudio sobre distintas cuestiones en particular. Pero insistimos en que una mirada crítica sobre las letras –en nuestro caso, las de América Latina– es un buen camino hacia las respuestas, si aceptamos que “la literatura tiene la

generosidad de acoger todos los saberes, ofreciéndonos el itinerario de la constancia humana en su búsqueda de conocimiento.”⁵

⁵ Sônia Régis, “Literatura e Conhecimento”, *Galaxia*. 1 (2001): 198. Nuestra traducción.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Fuentes primarias:

a) de Carlos de Sigüenza y Góngora y José Ingenieros

Ingenieros, José, *Al margen de la ciencia*. Buenos Aires, J. Lajouane y C^a editores, 1908.

-----, *Obras completas*. Tomo I. Bs.As., Ediciones Mar Océano, 1962.

-----, *Obras completas*. Tomo III. Bs.As., Ediciones Mar Océano, 1962.

-----, *Obras completas*. Tomo VI. Bs. As., Ediciones Mar Océano, 1961.

----- y Leopoldo Lugones (redactores), *La Montaña. Periódico Socialista Revolucionario*. Edición de Oscar Terán. Bernal, Universidad Nacional de Quilmes, 1996 (1897).

Sigüenza y Góngora, Carlos de, *Obras históricas*. Edición y prólogo de José Rojas Garcidueñas. México, Porrúa, 1983 (1944).

-----, *Poemas*. Recopilados y ordenados por Irving Leonard. Estudio preliminar de E. Abreu Gómez. Madrid, Biblioteca de Historia Hispano-Americana, 1931.

-----, *Seis obras*. Prólogo de Irving Leonard. Edición, notas y cronología de William Bryant. Caracas, Biblioteca Ayacucho, 1984.

b) de otros autores

Ameghino, Florentino, *Filogenia. Principios de clasificación transformista basados sobre leyes naturales y proporciones matemáticas*. Buenos Aires, La Cultura Argentina, 1915.

- Aristóteles, *Poética en Obras. Poética. Retórica. Categorías. La interpretación. Analítica primera. Analítica posterior. Tópicos. Argumentos sofísticos. Física. El Cielo. Generación y corrupción. El alma. El sentido y lo sensible. La memoria y el recuerdo. Metafísica. Ética Eudemiana. Ética Nicomaquea. Gran ética. Las virtudes y los vicios. Economía doméstica. Política. Constitución de Atenas.* Traducción, estudio preliminar, preámbulos y notas de Francisco de P. Samaranch. Madrid, Aguilar, 1977 (1964).
- Bello, Andrés, "Discurso pronunciado en la instalación de la Universidad de Chile el 17 de setiembre de 1843" en *La Universidad de los Andes a la Memoria de Don Andrés Bello*. Mérida, 1965, 34 – 48.
- Bernard, Claude, *Introducción al estudio de la medicina experimental*. Traducción de Nydia Lamarque. Bs.As., Losada, 1944.
- Blecua, José Manuel (editor), *Poesía de la Edad de Oro. II. Barroco*. Madrid, Castalia, 1984.
- Comte, Augusto, *Curso de Filosofía Positiva. Primera y Segunda Lecciones*. Bs.As., Aguilar, 1981 (1830).
- Cúneo, Dardo (compilación, prólogo, notas y cronología), *La Reforma Universitaria (1918 – 1930)*. Caracas, Biblioteca Ayacucho, s/f.
- Darío, Rubén, *Poesía*. Prólogo de Ángel Rama. Edición de Ernesto Mejía Sánchez. Cronología de Julio Valle-Castillo. Caracas, Biblioteca Ayacucho, 1977.
- , *Los raros seguido de otras crónicas literarias*. Estudio preliminar de Sonia Contardi. Bs.As., Losada, 1994 (1896).
- Darwin, Carlos R., *Origen de las especies por medio de la selección natural o conservación de las razas en su lucha por la existencia*. Traducción de A. López White. 3 tomos. Valencia, Sempere, s/f.

- De Robles, Antonio, *Diario de sucesos notables (1665-1703)*. Tomo I. Edición y prólogo de Antonio Castro Leal. México, Porrúa, 1946.
- Fray Mocho (José S. Álvarez), *Obras completas*. Prólogo y notas de F.J.Solero. 2 tomos. Bs.As., Schapire, 1961.
- Giusti, Roberto, *Visto y vivido. Anécdotas, semblanzas, confesiones y batallas*. Buenos Aires, Losada, 1965.
- Góngora, Luis de, *Selección poética de Góngora*. Estudio preliminar y notas de Melchora Romanos. Buenos Aires, Kapelusz, 1991..
- Holmberg, Eduardo L., *Dos partidos en lucha. Fantasía científica*. Bs.As., Imprenta de El Argentino, 1875.
- Korn, Alejandro, *Ensayos críticos. Sobre filosofía, ciencias y letras*. Introducción de E. Anderson Imbert. Bs.As., Claridad, s/f.
- Lombroso, César, *El Delito. Sus causas y remedios*. Madrid, Victoriano Suárez, 1902.
- Martí, José, *Obras completas. Tomo 23. Periodismo diverso*. La Habana, Editorial de Ciencias Sociales, 1975.
- Martínez, Henrico, *Repertorio de los tiempos e historia natural de esta Nueva España*. Estudio introductorio de Francisco de la Maza. Apéndice bibliográfico de Francisco González de Cossío. México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 1991 (1606).
- Méndez Plancarte, Gabriel (compilador), *Humanistas del siglo XVIII*. México, UNAM, 1991 (1941).
- , *Poetas novohispanos. Primer siglo (1521 - 1621)*. México, UNAM, 1991 (1942).
- Nordau, Max, *Degeneration*. Introduction by George L. Mosse. Lincoln / London, University of Nebraska Press, 1993 (1892).

Nosotros. Número extraordinario dedicado a José Ingenieros. Año XIX, n° 199
(diciembre de 1925).

Platón, *República*, Traducción directa del griego por Antonio Camarero. Buenos Aires, EUDEBA, 1978 (1963).

Ramos Mejía, José María, *Las multitudes argentinas. Estudio de psicología colectiva*. Bs.As., Editorial de Belgrano, 1977.

-----, *Los simuladores del talento*. Bs.As., Tor, 1955.

Sahagún, fray Bernardino de, *Historia general de las cosas de Nueva España*. Introducción, paleografía, glosario y notas de Josefina García Quintana y Alfredo López Austin. México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes / Alianza Editorial Mexicana, 1989, 2 tomos.

Schiller, Federico, *La educación estética del hombre*. Traducción de Manuel G. Morente, Buenos Aires / México, Espasa-Calpe, 1941.

Sor Juana Inés de la Cruz, *Obras completas*. Prólogo de Francisco Monterde. México, Porrúa, 1992.

Spencer, Herbert, *Creación y evolución*. Valencia, Sempere, s/f.

Trabulse, Elías, *Historia de la ciencia en México. Estudios y textos. Siglo XVII*. Tomo II. México, FCE, 1984.

Wilde, Oscar, *The Picture of Dorian Gray*. London, Simpkin, Marshall Hamilton, Kent and Co., 1926.

Zea, Leopoldo, *Ideas y presagios del descubrimiento de América*. México, FCE, 1991.

-----, (compilación, prólogo y cronología), *Pensamiento positivista latinoamericano*. Tomo I. Caracas, Biblioteca Ayacucho, 1980.

Fuentes secundarias:

a) Bibliografía general (teórica y crítica)

- Abbagnano, Nicolás, *Historia de la filosofía. Tomo III. Romanticismo y Positivismo. Filosofía contemporánea*. Barcelona, Montaner y Simon, 1964.
- Abrams, M.H., *El espejo y la lámpara. Teoría romántica y tradición crítica acerca del hecho literario*. Bs.As., Nova, 1962 (1953).
- Acosta, Leonardo, *El barroco de Indias y otros ensayos*. La Habana, Casa de las Américas, 1984.
- Adorno, Rolena, "Reconsidering Colonial Discourse for Sixteenth- and Seventeenth-Century Spanish America", *Latin American Research Review*. vol. 28, n° 3 (1993): 135 - 145.
- Adorno, Theodor W., *Notas de literatura*. Traducción de Manuel Sacristán. Barcelona, Ariel, 1962.
- , *Teoría estética*. Traducción de Fernando Riaza. Madrid, Orbis, 1984.
- Agora Philosophica. Revista marplatense de Filosofía*. Edición especial dedicada a Florentino Ameghino. Año II, n° 3 (junio de 2001).
- Alberini, Coriolano, *Problemas de la historia de las ideas filosóficas en la Argentina*. La Plata, Universidad Nacional de La Plata, 1966.
- Alegria, Fernando y otros, *Literatura y praxis en América Latina*. Caracas, Monteavila, 1974.
- Altamirano, Carlos y Beatriz Sarlo, *Conceptos de sociología literaria*. Buenos Aires, CEAL, 1980.
- , *Ensayos argentinos. De Sarmiento a la vanguardia*. Bs.As., Ariel, 1997 (1983).
- , *Literatura/Sociedad*. Bs.As., Edicial, 1993.
- Anderson Imbert, Enrique, *La originalidad de Rubén Darío*. Bs.As., CEAL, 1967.

- Arcomano, Domingo y Juan Manuel Casal, "Historia de la ciencia argentina: hacia una epistemología de la periferia", *Segundas jornadas de Historia del pensamiento científico argentino*. Bs.As., FEPAI, 1984: 149-157.
- Bajtín, Mijaíl, "El problema de los géneros discursivos" (1978) en *Estética de la creación verbal*. México, Siglo XXI, 1985, 248-293.
- Beer, Gillian, *Darwin's Plots. Evolutionary Narrative in Darwin, George Eliot and Nineteenth-Century Fiction*. Cambridge, Cambridge UP, 2000 (1983).
- , *Open fields. Science in Cultural Encounter*. New York, Oxford UP, 1999 (1996).
- Benassy-Berling, Marié-Cécile, *Humanismo y religión en Sor Juana Inés de la Cruz*. México, UNAM, 1983.
- Berlin, Isaiah, *Las raíces del romanticismo. Conferencias A.W. Mellon en Bellas Artes, 1965. The National Gallery of Art, Washington DC*. Edición de Henry Hardy. Traducción de Silvia Marí. Madrid, Taurus, 2000 (1965).
- Beverley, John, "Nuevas vacilaciones sobre el barroco", *Revista de crítica literaria latinoamericana*. XIV, 28 (1988): 215-227.
- Biagini, Hugo, "Reexamen del positivismo en la Argentina" en *Todo es Historia*. Año XV, n° 173 (octubre 1981): 22-25.
- (compilador), *El movimiento positivista argentino*. Bs.As., Editorial de Belgrano, 1985.
- Blanco, José Joaquín, *Esplendores y miserias de los criollos. La literatura en la Nueva España / 2*. México, Cal y arena, 1989.
- Boido, Guillermo, *Noticias del planeta tierra. Galileo Galilei y la revolución científica*. Bs.As., A-Z, 1996.
- Bourdieu, Pierre, "Campo intelectual y proyecto creador" en Jean Pouillon y otros, *Problemas del estructuralismo*. México, Siglo XXI, 1969: 135-182.

- , "El campo científico", *Redes. Revista de estudios sociales de la ciencia*, vol. 1, 2 (diciembre de 1994): 131-160.
- , *Las reglas del arte. Génesis y estructura del campo literario*. Traducción de Thomas Kauf. Barcelona, Anagrama, 1995 (1992).
- , *Sociología y cultura*. México, Grijalbo, 1990 (1984).
- Brading, David, *Orbe indiano. De la monarquía católica a la república criolla, 1492-1867*. México, FCE, 1991.
- Bruce, Donald y Anthony Purdy (editores), *Literature and Science*. Amsterdam / Atlanta, Rodopi, 1994.
- Camarero, Antonio, "Teoría del símbolo, empresa y emblema en el humanismo renacentista (Claude Mignault, 1536 - 1606)", *Cuadernos del Sur*. 11 (julio 1969 - junio 1971): 63 - 103.
- Caponi, Sandra, "Pantanos, microbios y conventillos: el impacto de la microbiología en el higienismo argentino y brasileño", ponencia leída en las *XI Jornadas de Epistemología e Historia de la Ciencia*. La Falda, Universidad Nacional de Córdoba, 30 de noviembre al 2 de diciembre de 2000.
- Carilla, Emilio, *El gongorismo en América*. Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires, Instituto de Cultura Latino-Americana, 1946.
- , *La literatura barroca en Hispanoamérica*. Madrid, Anaya, 1972.
- , *Manierismo y barroco en las literaturas hispánicas*. Madrid, Gredos, 1983.
- Castro-Klarén, Sara, "Apuntes para una revisión del objeto cultural *Literatura*" en *Jornadas Andinas de Literatura Latinoamericana Estudiantil*. JALLA-E Tucumán 1996. Módulo Académico. Textos base de los Talleres, 4-6.

- Catalá, Rafael, "Para una teoría latinoamericana de las relaciones de la ciencia con la literatura: la cienciapoesía", *Revista de Filosofía de la Universidad de Costa Rica*, XXVIII, 67-68 (1990): 215 -223.
- Clemente, José Edmundo, *El ensayo*. Buenos Aires, Ediciones Culturales Argentinas, 1961.
- Cogny, Pierre, *Le Naturalisme*. Paris, Presses Universitaires de France, 1968.
- Corbató, Hermenegildo, "La Emergencia de la Idea de Nacionalidad en el México Colonial", *Revista Iberoamericana*, vol. VI, N° 12 (mayo 1943): 377-392.
- Cooper, Guillermo, "Alejandro Korn y el positivismo", *Revista de Filosofía y de Teoría Política. Actas del Vº Congreso Nacional de Filosofía*. N° 26-27 (1986): 17-23.
- Curtius, Ernst Robert, *Literatura europea y edad media latina*. 2 tomos. México, FCE, 1975 (1948).
- Darembert, Ch. y Edm. Saglio, *Dictionnaire des antiquités grecques et romaines*. Graz, Austria, Akademische Druck, Verlagsanstalt, 1969.
- Davison, Ned, *El concepto de modernismo en la crítica hispánica*. Bs.As., Nova, 1971 (1966).
- de Aguiar e Silva, Vitor Manuel, *Teoría de la literatura*. Madrid, Gredos, 1968.
- De Asúa, Miguel (compilador), *La ciencia en la Argentina. Perspectivas históricas*. Bs.As., CEAL, 1993.
- de Riquer, Martín y José María Valverde, *Historia de la literatura universal.3. Del Romanticismo a nuestros días*. Barcelona, Planeta, 1971 (1968).
- Dos Santos, Estela, "Zola y el naturalismo" en VVAA, *Historia de la Literatura Mundial. Naturalismo y Simbolismo*. Bs.As., CEAL, 1971 -1977.
- Eagleton, Terry, *Una introducción a la teoría literaria*. México, FCE, 1988 (1983).

- Elkana, Yehuda, *The Discovery of the Conservation of Energy*. Cambridge, Massachusetts, Harvard UP, 1975.
- Gustavo Ferrari y Ezequiel Gallo (compiladores), *La Argentina del Ochenta al Centenario*. Bs.As., Sudamericana, 1980.
- Ferrater Mora, José, *Diccionario de Filosofía*. 4 tomos. Madrid, Alianza, 1980.
- Fokkema, D.W. y Elrud Ibsch, *Teorías de la literatura del siglo XX*. Madrid, Cátedra, 1984.
- Foucault, Michel, *La arqueología del saber*. México, Siglo XXI, 1991 (1969).
- , *Las palabras y las cosas. Una arqueología de las ciencias humanas*. México, Siglo XXI, 1993 (1966).
- Gallegos Rocafull, José María, *El pensamiento mexicano en los siglos XVI y XVII*. México, UNAM, Centro de estudios filosóficos, 1951.
- Galletti, Alfredo, "El antipositivismo de Alejandro Korn" en *Todo es Historia*. Año XV, n° 173 (octubre 1981): 63-74.
- Glick, Thomas F., *Darwin y el darwinismo en el Uruguay y en América Latina*. Montevideo, Universidad de La República, Facultad de Humanidades y Ciencias, 1988.
- González, Horacio, *Restos pampeanos. Ciencia, ensayo y política en la cultura argentina del siglo XX*. Bs.As., Colihue, 1999.
- Gruzinski, Serge, *La guerra de las imágenes. De Cristóbal Colón a "Blade Runner" (1492 - 2019)*. México, FCE, 1994 (1990).
- Gupta, Akhil y James Ferguson, "Beyond Culture: Space, Identity, and the Politics of Difference", *Cultural Anthropology*. Vol. 7, n° 1 (February 1992): 6-23.
- Habermas, Jürgen, "Modernidad: un proyecto incompleto" en Nicolás Casullo (compilador), *El debate modernidad-posmodernidad*. Bs.As., Puntosur, 1989: 131-144.

- Hatzfeld, Helmut. *Estudios sobre el barroco*. Madrid, Gredos, 1973.
- Hauser, Arnold. *Historia social de la literatura y el arte*. Tomos II y III. Madrid, Guadarrama, 1971.
- Henríquez Ureña, Pedro, *Las corrientes literarias en la América Hispánica*. México, FCE, 1978 (1945).
- , *Horas de estudio*. Sociedad de ediciones literarias y artísticas / Librería Paul Ollendorff, s/f.
- Herrero, Juan, "Introducción" a Joris-Karl Huysmans, *A contrapelo*. Edición y traducción de Juan Herrero. Madrid, Cátedra, 2000, 7-93.
- Hinterhäuser, Hans, *Fin de siglo. Figuras y mitos*. Traducción de María Teresa Martínez. Madrid, Taurus, 1980 (1977).
- H.N.S., "Historia de un credo" en *Todo es Historia*. Año XV, n° 173 (octubre 1981): 19-21.
- Hobsbawm, Eric, *La era del imperio, 1875-1914*. Bs.As., Crítica, 1998 (1987).
- Holton, Gerald, *The Scientific Imagination*. Cambridge / Massachusetts / London, Harvard UP, 1998 (1978).
- Huxley, Aldous, *Literatura y ciencia*. Bs.As., Sudamericana, 1964.
- Jameson, Fredric, *The Political Unconscious. Narrative as a Socially Symbolic Act*. Ithaca, New York, Cornell University Press, 1982.
- Jara, René y Nicholas Spadaccini, "Introduction: Allegorizing the New World" en *1492-1992. Re/discovering. Colonial writing*. Minneapolis, The Prisma Institute, 1989, 9-50.
- Jay, Martin, *Socialismo "fin-de-siècle" y otros ensayos*. Bs.As., Nueva Visión, 1990 (1988).
- Jitrik, Noé, *Las contradicciones del modernismo. Productividad poética y situación sociológica*. México, El Colegio de México, 1978.

- Jones, W.T., *Las ciencias y las humanidades. Conflicto y reconciliación*. México / Madrid, FCE, 1976 (1965).
- Kearney, H., *Orígenes de la ciencia moderna (1500-1700)*. Madrid, Guadarrama, 1970.
- Kempff Mercado, Manfredo, *Historia de la filosofía en Latino-América*. Santiago de Chile, Zig-Zag, 1958.
- Klimovsky, Gregorio, *Las desventuras del conocimiento científico. Una introducción a la epistemología*. Bs.As., A-Z editora, 1995.
- Kragh, H., *Introducción a la historia de la ciencia*. Barcelona, Crítica, 1989.
- Kuhn, Thomas S., *La revolución copernicana*. Barcelona, Ariel, 1978 (1957).
- Kurnitzky, Horst y Bolívar Echeverría, *Conversaciones sobre lo barroco*. México, UNAM, 1993.
- Lafaye, Jacques, *Quetzalcóatl y Guadalupe. La formación de la conciencia nacional en México*. México, FCE, 1993 (1974).
- Lafuente, Antonio y José Sala Catalá (editores), *Ciencia colonial en América*. Madrid, Alianza, 1992.
- Lakoff, George and Mark Jhonson, *Metaphors We Live By*. Chicago / London, The University of Chicago Press, 1981 (1980).
- Lavandera, Beatriz, "VIII. Discurso argumentativo" en *Curso de Lingüística para el análisis del discurso*. Bs.As., CEAL, 1985, 116-134.
- Le Guern, Michel, *La metáfora y la metonimia*. Madrid, Cátedra, 1980.
- Leonard, Irving, *La época barroca en el México Colonial*. México, FCE, 1993 (1959).
- Levine, George, *Darwin and the Novelists. Patterns of Science in Victorian Fiction*. Chicago / London, The University of Chicago Press, 1991 (1988).
- Lezama Lima, José, *La expresión americana*. México, FCE, 1993.
- Locke, David, *Science as Writing*. New Haven / London, Yale University Press, 1992.

- Lotman, Iuri M., *La semiosfera. I. Semiótica de la cultura y del texto*. Madrid, Frónesis / Cátedra / Universitat de Valencia, 1996.
- Lovejoy, Arthur, *The Great Chain of Being. A Study of the History of an Idea*. New York / Evanston/ London, Harper Torchbooks / The Academy Library, 1960 (1936).
- Lucena Salmoral, Manuel, "Hispanoamérica en la época colonial" en Luis Iñigo Madrigal (coordinador), *Historia de la literatura hispanoamericana. Tomo I. Época colonial*. Madrid, Cátedra, 1992: 11-34.
- Ludmer, Josefina (compiladora), *Las culturas de fin de siglo en América Latina. Coloquio en Yale, 8 y 9 de abril de 1994*. Beatriz Viterbo, Rosario, 1994.
- Maravall, José Antonio, *La cultura del barroco. Análisis de una estructura histórica*. Barcelona, Ariel, 1975.
- Marichal, Juan, *Cuatro fases de la historia intelectual latinoamericana. 1810-1970*. Madrid, Fundación Juan March / Cátedra, 1978.
- Martínez Sanz, José Luis, *Relaciones científicas entre España y América*. Madrid, Mapfre, 1992.
- Mignolo, Walter, "Bi-Languaging- Love: National Identifications and Cultures of Scholarship in a Transnational World", mimeo.
- , "Colonial and Postcolonial Discourse: Cultural Critique or Academic Colonialism?", *Latin American Research Review*. vol. 28, nº 3 (1993): 120 - 134.
- , "Discurso ensayístico y tipología textual" en *Textos, modelos y metáforas*. México, Universidad Veracruzana, 1984, 209-222.
- , *The Darker Side of the Renaissance. Literacy, Territoriality, & Colonization*. Ann Arbor, The University of Michigan Press, 1995.

- Mill, John Stuart, *The Logic of the Moral Sciences*. La Salle, Illinois, Open Court, 1994 (1872).
- Montserrat, Marcelo, "La recepción literaria de la ciencia en la Argentina: el caso darwiniano", *Redes. Revista de estudios sociales de la ciencia*. Vol. 2, n° 3, (abril 1995): 99-117.
- , *Ciencia, historia y sociedad en la Argentina del siglo XIX*. Bs.As., CEAL, 1993.
- Moraña, Mabel (directora), *Revista de crítica literaria latinoamericana. Número monográfico: historia, sujeto social y discurso poético en la colonia*. Año XIV, n° 28 (2° semestre de 1988).
- Moreno Corral, Marco Arturo (compilador), *Historia de la Astronomía en México*. México, FCE, 1986.
- Mortara Garavelli, Bice, *Manual de retórica*. Madrid, Cátedra, 1988.
- Muriel, Josefina, *Cultura femenina novohispana*. México, UNAM, 1994.
- Navarro Brotóns, Víctor, "El cultivo de la Física en España en los siglos de la Revolución Científica (XVI - XVII)" en *Curso de conferencias sobre Historia de la Física hasta el siglo XIX*. Madrid, Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, 1983.
- , "The Reception of Copernicus in Sixteenth-Century Spain. The Case of Diego de Zúñiga", *Isis*, 86 (1995): 52 - 78.
- Nouzeilles, Gabriela, "Narrar el cuerpo propio. Retórica modernista de la enfermedad", *Estudios. Revista de Investigaciones Literarias*. Año 5, n° 9 (enero - junio 1997): 149 - 176.
- Olivé, León, "Ciencia, científicos e identidad cultural", entrevista realizada por Osvaldo Reig. *Ciencia Hoy*, vol. 1, n° 5 (diciembre 1989 - enero 1990): 14 - 17.

- Ong, Walter, *Oralidad y escritura. Tecnologías de la palabra*. México, FCE, 1993 (1982).
- Orione, Julio y Fernando A. Rocchi, "El darwinismo en la Argentina" en *Todo es Historia*. Año XVIII, n° 228 (abril 1986): 8-28.
- Orozco, Emilio, *Manierismo y barroco*. Madrid, Cátedra, 1988.
- Panofsky, Erwin, *Idea. Contribución a la historia de la teoría del arte*. Madrid, Cátedra, 1989.
- Parente, Diego, "Literalidad, metáfora y cognición. Observaciones críticas sobre la perspectiva experiencialista de G. Lakoff y M. Johnson", *Agora Philosophica. Revista Marplatense de Filosofía*. Año I, vol. I, n° 2 (diciembre de 2000): 19-38.
- Paz, Octavio, *La llama doble. Amor y erotismo*. Barcelona, Seix Barral, 1993.
- , *Sor Juana Inés de la Cruz o las trampas de la fe*. México / Buenos Aires, FCE, 1992 (1982).
- Pereda, Carlos, *Vértigos argumentales. Una ética de la disputa*. Barcelona / México, Anthropos / Universidad Autónoma Metropolitana, 1994.
- Perelman, Chaïm, *El imperio retórico. Retórica y argumentación*. Barcelona / Buenos Aires / Caracas / Guatemala / México / Panamá / Quito / San José / San Juan / San Salvador / Santa Fe de Bogotá / Santiago, Grupo Editorial Norma, 1997 (1977).
- y L. Olbrechts-Tyteca, *Tratado de la argumentación. La nueva retórica*. Madrid, Gredos, 1989 (1958).
- Perelstein, Berta, *Positivismo y antipositivismo en la Argentina*. Buenos Aires, Procyon, 1952.
- Peterfreund, Stuart (editor), *Literature and Science. Theory and Practice*. Boston, Northern University Press, 1990.

- Picard, Roger, *El Romanticismo social*. México / Bs.As., FCE, s/f.
- Pick, Daniel, *Faces of Degeneration. A European Disorder, c. 1848 -c. 1918*. Cambridge / New York / Melbourne, Cambridge UP, 1999 (1989).
- Pierrot, Jean, *L'imaginaire decadent (1880 - 1900)*. Paris, Presses Universitaires de France, 1977.
- Poot Herrera, Sara (editora), *Sor Juana y su mundo. Una mirada actual*. México, Universidad del Claustro de Sor Juana / Gobierno del Estado Libre y Soberano de Puebla / FCE, 1995.
- y Elena Urrutia (coordinadoras), *Y diversa de mí misma entre vuestras plumas ando. Homenaje internacional a Sor Juana Inés de la Cruz*. México, El Colegio de México, 1993.
- Prakash, Gyan, "Subaltern Studies as Postcolonial Criticism", *The American Historical Review*. vol. 99, n° 5 (December 1994): 1475-1490.
- Prigogine, Ilya, "Una nueva convergencia de la ciencia y la cultura", *El Correo de la UNESCO*, XLI (mayo 1988): 9-13.
- e Isabelle Stengers, *La Nueva Alianza. Metamorfosis de la ciencia*. Madrid, Alianza, 1997 (1979).
- Rama, Ángel, *La ciudad letrada*. Hanover, Ediciones del Norte, 1984.
- , *La crítica de la cultura en América Latina*. Selección y prólogos de Saúl Sosnowski y Tomás Eloy Martínez. Caracas, Biblioteca Ayacucho, 1985.
- , *Rubén Darío y el modernismo (circunstancia socioeconómica de un arte americano)*. Ediciones de la Biblioteca de la Universidad Central de Venezuela, 1970.
- Ramos, Julio, *Desencuentros de la modernidad en América Latina. Literatura y política en el siglo XIX*. México, FCE, 1989.

- Real Academia Española. *Diccionario de Autoridades*. Edición facsimilar. Madrid, Gredos, 1984.
- , *Diccionario de la lengua española*. 2 tomos. Madrid, Espasa Calpe, 2001.
- Redondi, Pietro, "El oficio del historiador de las ciencias y de las técnicas", en A. Lafuente y J.J. Saldaña (compiladores), *Historia de las ciencias*. Madrid, CSIC, 1987.
- Régis, Sônia, "Literatura e Conhecimento", *Galaxia*. 1 (2001): 197 – 206.
- Reig, Osvaldo, "El legado de Ameghino", *Ciencia Hoy*, vol. 1, n° 4 (octubre-noviembre de 1989): 64-65.
- Rest, Jaime, *El cuarto en el recoveco*. Bs.As., CEAL, 1982.
- , "Panorama del ensayo" en VVAA, *Historia de la literatura argentina. Tomo I*. Bs.As., CEAL, 1986.
- Reyes, Alfonso, *Letras de la Nueva España*. México /Bs.As., FCE, 1948.
- Robinson, James Howard, *The Great Comet of 1680. A Study in the History of Rationalism*. Northfield, Press of the Northfield News, 1916.
- Romero, José Luis, *El desarrollo de las ideas en la sociedad argentina del siglo XX*. Bs.As., Biblioteca Actual, 1987 (1965).
- , *Las ideas en la Argentina del siglo XX*. Buenos Aires, Biblioteca Actual, 1987 (1965).
- , *Latinoamérica: las ciudades y las ideas*. Bs.As., Siglo XXI, 1986 (1976).
- Romero González, Esther, "Metáfora literaria y conocimiento", *Δαιμων. Revista de Filosofía*. 8 (1994): 109-118.
- Rowe, William, "Formaciones sociales, discursos, conocimiento" en *Jornadas Andinas de Literatura Latinoamericana Estudiantil*. JALLA-E Tucumán 1996. Módulo Académico. Textos base de los Talleres, 7-11.

- , *Hacia una poética radical. Ensayos de hermenéutica radical*. Rosario / Lima, Beatriz Viterbo / Mosca Azul, 1996.
- Russell, Bertrand, "Divorcio entre la ciencia y la cultura". Texto del discurso pronunciado por B. Russell al recibir el Premio Kalinga en 1958, reproducido en *El Correo de la UNESCO*, (febrero 1996), 50.
- Sagasti, Francisco, "Esbozo histórico de la ciencia y la tecnología en América Latina", *Interciencia*, vol. 3, n° 6 (noviembre - diciembre de 1978): 351 -359.
- Said, Edward, *Cultura e imperialismo*. Barcelona, Anagrama, 1996 (1993).
- Salessi, Jorge, *Médicos maleantes y maricas. Higiene, criminología y homosexualidad en la constitución de la nación Argentina. (Buenos Aires: 1871 - 1914)*. Rosario, Beatriz Viterbo, 1995.
- Santomauro, Héctor, "Los positivistas argentinos" en *Todo es Historia*. Año XV, n° 173 (octubre 1981): 8-18.
- Sarduy, Severo, *Ensayos generales sobre el Barroco*. México /Bs.As., FCE, 1987.
- Sarlo, Beatriz, *Escenas de la vida posmoderna. Intelectuales, arte y videocultura en la Argentina*. Buenos Aires, Ariel, 1995.
- Scarano, Mónica, "Discurso ensayístico, cultura e ideología en el sistema literario hispanoamericano", *CELEHIS. Revista del Centro de Letras Hispanoamericanas*, I, 1 (1991): 155-166.
- , "Entre la historia y la ficción. El ensayo en Hispanoamérica: una discursividad fronteriza" en Elisa Calabrese et al, *Itinerarios entre la ficción y la historia. Transdiscursividad en la literatura hispanoamericana y argentina*. Bs.As., Grupo Editor Latinoamericano, 1993: 11-25.
- , "La cuestión del discurso ensayístico. Hacia una delimitación del corpus ensayístico hispanoamericano", *Escritura*, XV, 29 (enero-junio 1990): 187-198.

- Schlachter Antolín, Alexis, "Un Martí desconocido: el crítico de las ciencias", *Cuadernos Hispanoamericanos. Los complementarios*. n° 15 (mayo 1995): 91 – 98.
- Schücking, Levin L., *El gusto literario*. México / Bs.As., FCE, 1950 (1931).
- Schwarz, Roberto, *Misplaced Ideas. Essays on Brazilian Culture*. Edited and with an introduction by John Gledson. London / New York, Verso, 1992.
- Serres, Michel, "Las ciencias" en Jacques Le Goff, Pierre Nora, *Hacer la historia*. Tomo II. Barcelona, Laia, 1985: 211-235.
- Snow, Charles Pierce, *Las dos culturas y la revolución científica*. Traducción de María Raquel Bengolea. Bs.As., SUR, 1963 (1959).
- , *The Two Cultures*. Introduction by Stefan Collini. Cambridge, Cambridge UP, 1998 (1959).
- Soler, Ricaurte, *El positivismo argentino. Pensamiento filosófico y sociológico*. Bs.As., Paidós, 1968.
- Starobinsky, Jean, *La relación crítica. (Psicoanálisis y literatura)*, Madrid, Taurus, 1974 (1970).
- Tapié, Victor-Lucien, *El barroco*. Bs.As., EUDEBA, 1963 (1961).
- Terán, Oscar, *América Latina: Positivismo y Nación*. México, Katún, 1983.
- , "Carlos Octavio Bunge: entre el científico y el político", *Prismas. Anuario de historia intelectual*. n° 2 [en línea] Universidad Nacional de Quilmes, <http://www.argiropolis.com.ar/documentos/investigación/publicaciones/prismas/2/teran.htm> [consulta efectuada el 10/2/2002].
- , *En busca de la ideología argentina*. Bs.As., Catálogos, 1986.
- , *Positivismo y nación en la Argentina*. Bs.As. / Montevideo, Puntosur, 1987.
- , *Vida intelectual en el Buenos Aires fin-de-siglo (1880-1910). Derivas de la "cultura científica"*. Buenos Aires, FCE, 2000.

- The New Encyclopædia Britannica. Micropædia.* Volumen III. Chicago/ Geneva/ London / Manila / Paris / Rome / Seoul / Sydney / Tokyo / Toronto, 15th. edition, 1982 (1768-1771).
- Tieffemberg, Silvia (editora), *Actas del coloquio internacional "Letras coloniales hispanoamericanas. Literatura y cultura en el mundo colonial hispanoamericano"*, Córdoba – República Argentina. 14, 15 y 16 de septiembre de 1992. Bs.As., Asociación Amigos de la Literatura Latinoamericana, 1994.
- Tierno Galván, Enrique, "El pensamiento científico en el Siglo de Oro", *Edad de Oro*. III (1984): 281-287.
- Todorov, Tzvetan, *Teorías del símbolo*. Caracas, Monte Avila, 1993 (1977).
- Tognetti, Luis Alberto, "La Academia Nacional de Ciencias y los naturalistas argentinos de fines de siglo XIX: el caso de Florentino Ameghino", ponencia leída en las *XI Jornadas de Epistemología e Historia de la Ciencia*. La Falda, Universidad Nacional de Córdoba, 30 de noviembre al 2 de diciembre de 2000.
- Toulmin, Stephen y June Goodfield, *La trama de los cielos*. Bs.As., Eudeba, 1963 (1961).
- Trabulse, Elías, *Ciencia y religión en el siglo XVII*. México, El Colegio de México, 1974.
- , *Ciencia y tecnología en el Nuevo Mundo*. México, FCE / El Colegio de México, 1996 (1994).
- Valverde, José María, *El barroco. Una visión de conjunto*. Barcelona, Montesinos, 1981.
- Weisbach, Werner. *El barroco. Arte de la Contrarreforma*. Madrid, Espasa-Calpe, 1948.
- Venier, Martha Elena, "Ciencia y filosofía en Nueva España" en Julio Ortega y José Amor y Vázquez (editores), *Conquista y contraconquista. La escritura del*

Nuevo Mundo. México / Providence, El Colegio de México / Brown University, 1994: 383-388.

Verón, Eliseo, *La semiosis social. Fragmentos de una teoría de la discursividad*. Bs.As., Gedisa, 1987.

Vidal, Hernán, *Socio-historia de la literatura colonial hispanoamericana: tres lecturas orgánicas*. Minneapolis, Minnesota, Institute for the Study of Ideologies and Literature, 1985.

-----, "The Concept of Colonial and Postcolonial Discourse: a Perspective from Literary Criticism", *Latin American Research Review*. vol. 28, n° 3 (1993): 113 - 119.

Vignati, Milcíades Alejo, "La obra de Florentino Ameghino" en *Boletín de la Academia Nacional de la Historia*, vol. XVI, 1942: 197-209.

Wallerstein, Immanuel, "Open the Social Sciences", *Items*. vol. 50, 1 (March 1996): 1-7.

Weinberg, Gregorio, *La ciencia y la idea de progreso en América Latina, 1860 - 1930*. Bs.As. / México, FCE, 1998 (1996).

-----, *Modelos educativos en la historia de América Latina*. Buenos Aires, UNESCO / CEPAL / PNUD / A-Z editora, 1995 (1984).

-----, "Sobre la historia de la tradición científica latinoamericana", *Interciencia*, vol. 3, n° 2, (marzo-abril 1978): 72-78.

Williams, Raymond, *Sociología de la cultura*. Barcelona / Buenos Aires / México: Paidós, 1994 (1981).

Zanetti, Susana y otros, *Las cenizas de la huella. Linajes y figuras de artista en torno al modernismo*. Rosario, Beatriz Viterbo, 1997.

Ziman, John, *Introducción al estudio de las ciencias. Los aspectos filosóficos y sociales de la ciencia y la tecnología*. Barcelona, Ariel, 1987.

Zum Felde, Alberto, *Índice crítico de la literatura latinoamericana. El ensayo y la crítica*. México, Guaranía, 1954.

b) Bibliografía específica

b.1.) Sobre Carlos de Sigüenza y Góngora

Barissone, José Alberto, "Perfil del letrado colonial en la *Libra Astronómica y Filosófica* de Sigüenza y Góngora" en Marta Villarino y otros (editores), *Actas del IV Congreso Argentino de Hispanistas. La cultura hispánica y occidente. Mar del Plata, Argentina, 18, 19 y 20 de mayo de 1995*. Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Humanidades, Departamento de Letras, Centro de Letras Hispanoamericanas, 1997: 140 – 142.

Carilla, Emilio, "El Robinson americano" en *Pedro Henríquez Ureña y otros estudios*. Bs.As., Tempra, 1949, 131-146.

Iglesia, Ramón, "La mexicanidad de Don Carlos de Sigüenza y Góngora" en *El hombre Colón y otros ensayos*. México, El Colegio de México, 1944, 119-143.

Leonard, Irving, *Don Carlos de Sigüenza y Góngora. A Mexican Savant of the Seventeenth Century*. Berkeley, University of California Press, 1929.

-----, *Ensayo bibliográfico de Don Carlos de Sigüenza y Góngora*. México, Imprenta de la Secretaría de Relaciones Exteriores, 1929.

Montiel, Alejandro, *La construcción actual de Carlos de Sigüenza y Góngora* [en línea] Centro Virtual de Estudios Humanísticos, Universidade de São Paulo, <http://www.ceveh.com.br/biblioteca/teses/am/partel.html> [consulta efectuada el 28/ 4 / 2001].

Rojas Garcidueñas, José, *Don Carlos de Sigüenza y Góngora. Erudito barroco*. México, Ediciones Xochitl, 1945.

Romero Contreras, Tonatiuh, *Carlos de Sigüenza y Góngora: una vida para la ciencia*. [en línea] Universidad Autónoma del Estado de México, <http://ergosum.uaemex.mx/julio98/tonatiuh.html> [consulta efectuada el 28 / 4 / 2001]

Ross, Kathleen, *The baroque narrative of Carlos de Sigüenza y Góngora. A New World Paradise*. Cambridge / New York/ Melbourne, Cambridge UP, 1993.

Sánchez, Luis Alberto, "Carlos de Sigüenza y Góngora (1645-1700)" en *Escritores representativos de América*. Tomo I. Madrid, Gredos, 1957, 100-108.

Sibirsky, Saúl, "Carlos de Sigüenza y Góngora (1645-1700). La transición hacia el Iluminismo criollo en una figura excepcional", *Revista Iberoamericana*. Vol. XXXI, 60 (julio-diciembre 1965): 195-207.

Sosa, Francisco, "Sigüenza y Góngora, Carlos de" en *Biografías de mexicanos distinguidos*. México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1884, 988-993.

Torres, Daniel, "Sobre la treta de una poesía visual: la *Primavera Indiana* de don Carlos de Sigüenza y Góngora", *Revista de Estudios Hispánicos*. Número especial dedicado a las letras coloniales (1992): 239 - 249.

Trabulse, Elías, *Los manuscritos perdidos de Sigüenza y Góngora*. México, El Colegio de México, 1988.

b.2.) Sobre José Ingenieros

Agosti, Héctor P., *Ingenieros. Ciudadano de la Juventud*. Bs.As., Santiago Rueda, 1950.

Bagú, Sergio, *Vida ejemplar de José Ingenieros*. Bs.As., El Ateneo, 1953 (1936).

Battistella, Ernesto, "José Ingenieros, un postmoderno *avant la lettre*", *Cuadernos del Sur*, n° 21-22 (1988-1989): 47-63.

- Clementi, Hebe, "Ingenieros en Italia (1905)" en *Todo es Historia*. Año XV, n° 173 (octubre 1981): 54-57.
- Kamia, Delia (Delia Ingenieros de Rotschild), "Sobre la muerte de José Ingenieros" en *Todo es Historia*. Año XVIII, n° 226 (febrero 1986): 80-96.
- Marí, Enrique Eduardo, "José Ingenieros. El alienista, su loco y el delito" en *Todo es Historia*. Año XV, n° 173 (octubre 1981): 58-62.
- Ponce, Aníbal, "José Ingenieros. Su vida y su obra" en *José Ingenieros. Su vida y su obra y Educación y lucha de clases*. Bs.As., J. Hector Matera, 1954, 11-125.
- Rossi, Luis Alejandro, "José Ingenieros: el idealismo y la crisis del positivismo en la argentina", *Revista de Ciencias Sociales*, 6 (septiembre de 1997) [en línea] <http://www.argiropolis.com.ar/documentos/investigación/publicaciones/cs/6/3a.htm> [consulta efectuada el 15/1/2002].