

CIENCIA, LITERATURA Y SOCIEDAD EN *FILIGRANAS DE CERA*, DE E. L. HOLMBERG*

Rodrigo Guzmán Conejeros

Universidad Nacional del Comahue. Argentina

En el presente trabajo analizaremos *Filigranas de cera*, relato de ciencia ficción de Eduardo Ladislao Holmberg que data de 1884 y que apareció como folletín en el diario *La Crónica*, de Buenos Aires. En este relato se tematiza la responsabilidad social de la ciencia a partir de un descubrimiento científico que podría revelarse como muy auspicioso y de gran beneficio para la sociedad, en caso de ser utilizado correctamente, pero que, en caso de ser utilizado con fines no altruistas, puede resultar altamente peligroso. A partir de esta problemática, se discutirá la ideología social positivista, cuestionando especialmente la fe de los hombres de la generación argentina de 1880, en que la ciencia aseguraba el Progreso material y espiritual de la sociedad.

Holmberg y la cultura argentina

En la cultura argentina de fines del siglo XIX, Holmberg aparece situado en una doble colocación. Por un lado, es un respetado científico, reconocido por sus contemporáneos como investigador y estudioso de

* El presente trabajo se inscribe en el Proyecto de Investigación "El relato fantástico rioplatense del siglo XIX", dirigido por la doctora Enriqueta Morillas Ventura, Facultad de Humanidades, Universidad Nacional del Comahue, República Argentina.

renombre, iniciador de los estudios naturalistas y defensor y difusor de los principios del positivismo; y, por el otro, es un literato de vasta producción, ya reconocido por la crítica del siglo XX por haber incursionado en géneros y procedimientos escriturales novedosos y de escasa producción en el país hasta ese momento.

En efecto, durante el siglo XIX, Holmberg ejerció simultáneamente ambas actividades y, si bien es cierto que durante este período fue más reconocido por su labor como científico naturalista, también lo es que su producción literaria se destaca por su carácter renovador en relación con el realismo-naturalismo, corriente preponderante y rectora del canon por aquella época.

Científico y literato a un tiempo, acordamos con el juicio de Adolfo Prieto, quien señala que para Holmberg “la literatura con frecuencia, suele ser una manera de trasvasar a un lenguaje distinto muchos de los esquemas que preocupaban, en un sentido lato, su labor de científico. Probablemente en sus mejores relatos la fantasía se inserta en un nudo de información científica y fluye a partir de sus datos” (Prieto 99).

Nuestro planteamiento no es diametralmente distinto al del crítico argentino, pero también atendemos a fundamentos que tienen que ver con el pensamiento, concretamente con la problemática adhesión de Holmberg a la filosofía positivista. Definimos esta actitud como “problemática” porque creemos que es posible observar que esta filosofía aparece esgrimida y defendida en muchos textos del autor —quien desde su labor científica colaboró con el proyecto político que la sostiene como incontestable— si bien paralelamente, en el mismo momento histórico, publica una serie de textos que cuestionan determinados aspectos del positivismo, tanto en el nivel de los contenidos como en el de la forma o estilo.

Consideramos que esta cuestión es de una gran riqueza y complejidad, pues seguramente se trasvasa a su concepción de literatura, y deja sus huellas estilísticas perceptibles. Desde esta perspectiva es importante realizar un análisis comparativo de la producción de carácter literario y la de carácter científico.

Holmberg positivista

Holmberg fue uno de los iniciadores del naturalismo en el campo científico argentino. Doctor en medicina, naturalista, profesor de química, física e historia natural, Holmberg se muestra sensible a la corriente científicista vigente en su época y se declara ferviente darwinista. Reconocido por sus contemporáneos como investigador y estudioso de renombre, su producción científica incluye obras técnicas, de medicina, de historia natural, etcétera.

Holmberg realizó un gran número y variedad de investigaciones por todo el país, fue impulsor y miembro de numerosas instituciones ligadas a la ciencia nacional, y es destacable tanto la gran cantidad de textos (entre artículos científicos, conferencias y materiales de divulgación científica) que produjo a partir de sus indagaciones,¹ como su desempeño docente en escuelas normales y en la Universidad de Buenos Aires. Además, entre 1888 y 1903, fue el primer director del Jardín Zoológico de Buenos Aires. Todo este accionar hizo que el autor fuera considerado por sus contemporáneos como el arquetipo del sabio, pues buscó expandir su campo de acción al de los círculos científicos, intentando por numerosas vías el acercamiento de la mayor cantidad de personas a las actividades científicas.

Miembro de una generación que tomó como meta principal la modernización y la entrada al mercado mundial, Holmberg asiste a las transformaciones de Argentina, y coopera con ellas por medio de sus investigaciones científicas. Hombre moderno, al fin, orgulloso de los éxitos alcanzados por su generación, confía en que la ciencia puede garantizar el progreso material y espiritual del país. La ciencia puede dar las respuestas necesarias, civilizar lo que queda de bárbaro en la tierra y en los hombres y por eso trabajar en su seno es al mismo tiempo un signo de compromiso social.

¹ Para un detalle de este género de producciones véase la bibliografía preparada por el discípulo de Holmberg Cristóbal Hicken. Asimismo, la de Gioconda Marún.

En Argentina todo estaba por descubrirse, todo por clasificarse y normalizarse. Era necesario ordenar la flora, la fauna y la sociedad según claros principios de orden y para ello debía aplicarse el principio de las ciencias positivas.

El positivismo, pues, era el sistema de pensamiento “natural” que permitía responder a este interés por la verdad científica, pero al mismo tiempo, era el puente de enlace entre esta actividad y la sociedad. Holmberg es consecuente con este pensamiento y pone su labor científica al servicio del Estado. En este sentido podemos entender su afán por ocuparse de distintos aspectos de la realidad argentina.

Además de lo anterior, señala su adhesión al positivismo otra característica de esta doctrina filosófica: el utilitarismo de la ciencia. Sus descripciones y análisis buscaban fines concretos: dictar una nueva ley para el aprovechamiento de los recursos naturales, hacer un compendio de nuevos territorios para su posterior colonización, etc. En definitiva, trataba de poner su labor como científico al servicio de los intereses de la nación.

Holmberg puede ser considerado, hasta lo aquí expuesto, como un típico representante de esa Generación, ya que no sólo trabajó intensamente para servir a los intereses de progreso y modernización, sino que también, inclusive, fomentó el desarrollo de las ciencias exactas a través de su labor docente y de sus artículos de divulgación científica. Su producción parece establecer una “coartada”, que es también la de toda su generación: la ciencia nos brindará un futuro venturoso y feliz, la ciencia asegura el Progreso.

Los contrastes de la racionalidad

La caracterización de la ideología científicista de Holmberg parece ubicarlo como un típico representante de la ideología positivista, característica de la generación del 80. Sin embargo, creemos que es posible observar que en el mismo periodo histórico en que el autor produce

textos en los que subyace el sistema ideológico positivista, edita otros que cuestionan determinados aspectos de esta doctrina.

Los textos literarios son, sin dudarlos, los más representativos de esta pugna ideológica. En principio podemos señalar que resulta muy significativo que un ferviente positivista produzca textos en los cuales se denuncie la estrechez del modelo racional positivista, como lo es el que analizamos en esta oportunidad.

“Filigranas de cera”, aparece como folletín en 1884 bajo el seudónimo de Ladislao Kaillitz. En este relato se cuestionan varios aspectos del positivismo, y de hecho la hipótesis que estructura el mundo posible representado (según lo define Eco), es que una fe ciega en el positivismo como sistema epistemológico y gnoseológico único e irrefutable de la modernidad puede provocar consecuencias sociales indeseadas. Esta hipótesis estructurante implica, pues, atacar la premisa fundante de la doctrina de Auguste Comte: su esperanza utópica en que la ciencia significa “un desarrollo creciente con una dirección precisa y que implica una valoración estricta de un mejoramiento de las formas de la vida humana, hacia un dominio de la naturaleza” (Kaufman 324), por lo que se asocia íntimamente, garantizándolo, a la idea de progreso.

El personaje principal del relato, el Dr. Tímpano, descubre que en el cerumen de los oídos se encuentran encerrados todos los sonidos que han sido escuchados por el individuo, y que éstos, mediante manipulaciones especiales que convierten la cera en una fina filigrana, pueden ser escuchados con la ayuda de un micrófono.

Sin embargo, este “descubrimiento” no sigue los principios metodológicos del positivismo, pues no es de ninguna manera una ley que se formule apoyada “sobre los hechos, sobre la experiencia, sobre las nociones *a posteriori*”, como definió Comte (Kaufman 328). Por el contrario, el narrador del relato dirá del Dr. Tímpano: “Es que durante su sueño había ideado la gran teoría del cerumen” (65). Esta primera afirmación del narrador es tan contraria a los principios del positivismo que luego los miembros del Círculo Médico Argentino verán en el científico una “Epilepsia larvada”.

El personaje principal advierte que este origen poco ortodoxo de la teoría del cerumen, la hacía inaceptable para sus pares. El narrador dice al respecto:

Hábil operador en el delicado órgano de los sonidos, carecía sin embargo de la posesión de los hechos que dan cuerpo y dan vigor a una doctrina [...].

¿Podía él, un hombre de ciencia y en tales condiciones, lanzar al mundo científico la teoría del cerumen sin exponer sus hechos, preferibles a todas las teorías y a todas las acumulaciones de dialéctica y de lógica?

Seguramente no (66).

Esta determinación del método científico positivista por preferir los hechos “a todas las teorías y a todas las acumulaciones de dialéctica y de lógica” obliga al personaje a buscar las comprobantes necesarias de su teoría, con el objetivo de que fuera aceptada por sus pares.

En esta tarea es auxiliado por un colega amigo, quien aparece en el relato bajo la forma de un narrador en primera persona. Ambos científicos comprueban la validez de la teoría y reúnen una serie de pruebas, conseguidas a partir de la aplicación de una metodología experimental precisa en algunos pacientes del doctor.

A continuación, ambos científicos discuten la viabilidad de la teoría, en términos de su posible aceptación por parte de la comunidad científica. Al respecto, el narrador-personaje declarará: “Tu teoría podrá no carecer de componentes fundamentales, pero sí de algo que avale más que un componente porque se refiere al carácter general y fundamental de la cosa: tu teoría carecerá de verosimilitud” (79-80).

Ahora bien, ¿a qué verosimilitud científica fundamental alude el narrador? Creemos que una pista a este respecto nos la da el pre-positivista Domingo Faustino Sarmiento, tan respetado por Holmberg, quien promovió una política científica a partir de una ideología que consideraba que las ciencias naturales podían acabar con los viejos prejuicios y las creencias de origen metafísico. Sarmiento, en la transcrip-

ción de una anécdota como profesor, se sirve de la astronomía y de la matemática para convencer a un alumno de la validez de la estructura heliocéntrica del sistema planetario, pues éste no la consideraba verdadera ya que se oponía a la verdad teológica. Finalmente, luego de una serie de razonamientos de tipo matemático, el escritor y estadista argentino declara: "Así, pues, la verdad es verosímil, mientras que el sistema de usted es absurdo e inútil" (*apud* Montserrat 21). Sarmiento, entonces, establece una relación mecánica entre "verdad" y "comprobación factual o empírica", lo cual está en consonancia con el método de las ciencias de inspiración positivista: una hipótesis científica deja de serlo y se convierte en "verdad" y "realidad" cuando se formula a partir del establecimiento de las relaciones causa/efecto de los hechos, o, según lo formula Alejandro Kaufman, "el conocimiento simplemente describe la realidad en tanto conjunto de enunciados que se corresponden en forma unívoca con estado de cosas" (Kaufman 328).

La duda que tiene uno de los personajes acerca de la posible aceptación de la teoría por parte de la institución científica, se funda en que esta teoría les parecerá imposible a los científicos positivistas porque se contrapone al sentido común, aquel que otorga un contenido semántico unívoco a la realidad. Dice el texto, refiriéndose a la teoría: "El que sea exacta, no quiere decir que sea verosímil. Dirá el que la conozca: '¡imposible, imposible!'" (80).

Más aún, el narrador nos dirá que la teoría no sería aceptada por los científicos pero sí podía serlo por determinados individuos, a quienes define como "espíritus fantásticos": "Convengo en que unos espíritus fantásticos, seducidos por la novedad de tu teoría, y subyugado por el poder de tus argumentos, la acepten sin vacilar" (80). Con esta afirmación el narrador vincula el adjetivo "fantástico" con un orden gnoseológico distinto al de las ciencias positivas, con lo cual muestra, en principio, la existencia de un orden del conocimiento distinto a la razón unívoca del positivismo.

El siguiente suceso importante del relato es la presentación de la "Teoría del cerumen" en una conferencia pública del Círculo Médico

Argentino. Esta presentación no sería meramente una demostración de la teoría ante los científicos, sino también un hecho social de importancia, indicador de la importancia conferida a la ciencia en la sociedad argentina de aquel tiempo:

La fuerza expansiva de la noticia [de la conferencia] fue tal, no obstante tratarse de una cuestión puramente científica, que llegó hasta los altos círculos sociales [...] esto explicará la concurrencia de carruajes y de lindísimas muchachas y de serias matronas y de estirados caballeros, con o sin bigote pintado, [...] frente al local del Círculo Médico, en la noche a la que alude esta narración (84).

Finalmente, el Dr. Tímpano expone su teoría, pero, tal como había sido previsto por su colega, fracasa estrepitosamente, pues todos los miembros del Círculo, y gran parte del público no científico, califican la teoría como imposible e improbable y a su autor como "Fastidioso, oscuro [e] incomprensible" (89). El público se burla expresamente de él, riéndose cada vez que el Dr. expone cada parte de su teoría y muestra las pruebas correspondientes, considerándolas ridículas o fraudulentas.

Luego de estos acontecimientos, la prensa periódica realiza la reseña de la conferencia, a la vez que pronuncia sus juicios acerca de la teoría. Estos juicios oscilan entre el rechazo más absoluto (de manera similar al público que asistió a la conferencia) hasta la adhesión más entusiasta. Y es justamente en este juicio celebratorio donde se encierra una crítica especialmente dura al positivismo. Dice el artículo periodístico:

¡Qué hermosas aplicaciones tendrá el descubrimiento estupendo del Dr. Tímpano! Las ciencias, las artes, la política misma hallarán en él una fuente inagotable de información.

Mañana cuando se procure iniciar averiguaciones, la pinza atrevida arrancará al oído secretos de amor, confidencias de carácter misterioso, planes políticos, combinaciones de partidos [...] Nada ni nadie escapará a su poderosa acción reveladora... (100-101).

El artículo, finalmente, pondrá en el centro de la discusión la moralidad de la ciencia:

“Todo lo bueno y todo lo malo que la lengua elabora, todos los elogios y todas las traiciones, toda la sinceridad y todas las hipocresías, toda la nobleza humana y toda su abyección, todo, en fin lo que enumeraba el viejo Esopo su numen inspirador, todo, todo hablará por las hebras devanadas y el filósofo, rendido, subyugado por verdad tan gloriosa, formulará, protegido por el último baluarte, esta pregunta: ‘¿Son morales las consecuencias de la nueva teoría?’ y ‘¿Qué le importa a la ciencia positiva si lo son o no?’ (101).

Si la inmoralidad nos viene por la ciencia, que es la verdad hecha carne, bendigamos la ciencia que nos impide revolcarnos en ese manicomio sin murallas y sin puertas, sin cerrojos y sin cadenas: ¡el manicomio de los pavos! (102).

Discutir la moralidad científica es atacar, también, uno de los principios fundamentales del positivismo: aquel que considera que la ciencia es condición necesaria para el Progreso. Al mismo tiempo, la utilidad de la verdad científica (que el positivismo cree inherente y condición necesaria) aquí se ve relativizada dado que el descubrimiento puede ser usado para esclavizar y vigilar a la humanidad: “Nada ni nadie escapará a su poderosa acción reveladora” (101).

El Dr. Tímpano, sobre el final del relato, advierte horrorizado las consecuencias de su descubrimiento: “¡No!’ —dijo de pronto, y como despertando de un sueño. —‘No; el hombre no debe poseer esta arma terrible. Pero... ¡es tarde! ¡Muy tarde!’” (102) Por lo que se dedicará, de ahí en adelante, a vincular su desempeño científico al compromiso humano y social: “Tengo cuentas que saldar con el destino. Busqué la resolución de un problema científico y lo hallé. Desde hoy he de buscar ciertas y determinadas filigranas de cera para resolver un problema humano” (102).

En *Filigranas de cera* la ciencia y el científico son puestos en cuestión

por medio del discurso literario. No se trata, empero, de una negación de la capacidad de éstos para brindar respuestas a los problemas sociales, sino de un llamado de atención a las consecuencias de un uso "irracional y bárbaro" de la ciencia. Holmberg, en este relato, en tanto científico y literato, no aspira a la exclusión sino, por el contrario, a la totalidad de los saberes.

Obras citadas

- HICKEN, Cristóbal. "Bibliografía". En Luis Holmberg, *Holmberg. El último enciclopedista*. Buenos Aires, Francisco A. Colombo, 1952. 165-180.
- HOLMBERG, Eduardo L. "Filigranas de cera". En su libro *Filigranas de cera y otros textos*. Ed. crít. y est. prel. Enriqueta Morillas Ventura; comp. y est. prel. Rodrigo Guzmán Conejeros. Buenos Aires: Simurg, 2000. 65-102.
- KAUFMAN, Alejandro. "Auguste Comte: entre la razón y la locura". En Nicolás Casullo, *et. al. Itinerarios de la modernidad*. Buenos Aires: EUDEBA, 1999. 323-341.
- MARÚN, Gioconda. Introducción. Eduardo Ladislao Holmberg. *Olimpio Pitango de Monalía*. Buenos Aires: Solar, 1994. 7-69.
- MONTSERRAT, Marcelo. *Ciencia, historia y sociedad en la Argentina del siglo XIX*. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina, 1993.
- PRIETO, Adolfo. "La generación del 80. La imaginación". En *Historia de la literatura argentina*. Dir. Susana Zanetti. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina, 1986. 49-72.