Ciencia y ética en Ernesto Sabato

Matheus Rocha Carvalho
Universidade Federal do Rio de Janeiro / UFRJ

En el ámbito de la literatura hispanoamericana, ya hay una certeza en relación con el vínculo entre Ernesto Sabato, la ciencia y la literatura. En términos generales, se sabe que fue un físico que renunció a las matemáticas para convertirse en un autor reconocido por los libros *El túnel* (1948), *Sobre héroes y tumbas* (1961) y *Abaddón el exterminador* (1974).

Aunque sea un error en cierto modo justificable, debido a la escasez de artículos y documentos que aporten informaciones sobre el trabajo científico que desarrolló, reducir su trayectoria a ese hecho constituye un equívoco, pues la narrativa crítica de Sabato se fundamentó en su involucramiento y en su experiencia en el ámbito científico, los cuales lo condujeron a construir una escritura de denuncia frente a la mentalidad del progreso de la racionalidad científica del siglo XX.

El objetivo de este artículo es arrojar luz sobre el pasado de las contribuciones del cientista Ernesto Sabato a la Física, sin ofrecer un enfoque general y reiterativo. La historia y el trabajo científico de Sábato suelen quedar relegados en su biografía, casi como si implicaran un borramiento intencional… No obstante, resulta imprescindible conocer los aportes que produjo, puesto que los resultados y las vivencias en el mundo racionalista constituyeron huellas que migraron hacia su universo literario. Al mismo tiempo, ese esclarecimiento permitirá aplicar dicho abordaje del contenido científico de Sabato para analizar de forma efectiva aquello que el autor intentó aportar a través de su escritura.

Para ello, nos apoyaremos principalmente en Sobre héroes y tumbas (1961), con especial atención al «Informe sobre ciegos». Conviene recordar que, para llegar a esa obra, existieron un contexto histórico y determinadas intenciones, las cuales serán abordadas a lo largo del texto. Sería un error pensar que la construcción de su novela más célebre no es deliberada.

En efecto, puede afirmarse que Sabato no abandona por completo la ciencia, sino que concibe el arte como un vehículo para alcanzar un fin que ya no consideraba posible por las vías tradicionales del campo científico. De ese modo, resulta necesario adoptar una mirada integradora sobre el conjunto de elementos que atravesaron su vida, carrera científica y producción literaria.

1. SOBRE LA TRAYECTORIA DE ERNESTO SABATO

Ha sido uno de los más importantes escritores argentinos. Doctor en Física, abandonó la ciencia para dedicarse a la literatura. Esa es una de las frases más repetidas para describir quién fue Ernesto Sabato; como mucho, se añade que trabajó en los Laboratorios Curie, en Francia, y que después renunció a todo. Sin embargo, en ningún momento, se explica efectivamente en qué trabajó Sabato ni cuáles fueron sus aportes, tanto durante su estancia en la Francia como en las demás etapas de su vida como físico.

Eso deja su trayectoria científica en segundo plano y construye una narrativa romántica según la cual, casi por un pasillo de mágica o por un simple arrebato, Sabato habría decidido: «voy a escribir y encantar el mundo con mis historias». Nada más lejos de la realidad. Su cambio no fue un gesto repentino ni caprichoso, sino el resultado de un proceso intelectual profundo que ocurrió en su recorrido científico.

Antes de consagrarse como escritor, Sabato ya era un científico de gran relevancia, en pleno proceso de consolidación dentro del ámbito académico, con aportes significativos en el campo atómico, radiactivo y termodinámico. Entre sus contribuciones se destaca su tesis doctoral sobre los átomos de criptón (1936), en la que estudió los potenciales de excitación del gas y confirmó previsiones de la mecánica cuántica. También realizó investigaciones sobre partículas beta y radioisótopos durante su estancia en el Institut du Radium de París (1938–1939), vinculadas a los procesos de emisión radiactiva y al uso de aceleradores de partículas.

Asimismo, desarrolló nuevas perspectivas sobre la definición de la temperatura en artículos publicados en 1939, 1942 y 1945, en los que propuso una reorganización alternativa de las leyes de la termodinámica. Otro aporte notable fue su refutación de la hipótesis de Alfvén, formulada para explicar el origen de los rayos cósmicos: en un artículo publicado en 1939 en la revista *Physical Review*, Sábato desmontó los fundamentos del llamado «ciclotrón cósmico».

2. ALFABETIZACIÓN CIENTÍFICA Y CUESTIONAMIENTO DE LA CIENCIA

Pero no se detuvo allí. Además de su producción estrictamente científica, Sabato desempeñó un papel fundamental en la divulgación del conocimiento. Fue autor de manuales como Elementos de Física (1944, 1946) y publicó numerosos artículos bajo el seudónimo de Crisóstomo Ugarteche, en los que explicó al gran público los principios básicos de la física moderna. En este punto ya se percibe con claridad una señal de la postura que Sábato comenzaba a «rebelarse» contra el desarrollo de la idea de la ciencia como una nueva fe irracional. En esa perspectiva, Margarete Hülsendeger en su tesis de máster señala esa percepción:

> Na sua busca pela razão, a ciência teria desencadeado o surgimento de uma nova «fé» irracional, pois, com o aumento da abstração na ciência, o

> homem comum não conseguia mais compreendê-la, sucumbindo à admiração e ao fetichismo dessa nova «magia». A ciência, para Sabato, seria o novo ídolo diante do qual os homens se ajoelhavam para prestar suas homenagens. (Hülsendeger, 2013: 48).

Él comprendía la importancia de que la ciencia no permaneciera como una esfera poderosa, cerrada e intocable para los ciudadanos comunes. Por el contrario, concebía el conocimiento científico como algo que debía ser compartido, traducido y democratizado, para mantenerse cercano a los valores humanos y evitar la falsa sensación de una «divinización» de la ciencia.

Era consciente del error de cerrar los ojos ante la ciencia y convertir a los científicos en intocables: el fin del mundo. La confianza ciega e incontestable en supuestos dioses que ignoran los medios y las consecuencias, bajo la premisa de que el avance científico es lo más importante, conduce a escenarios potencialmente destructivos. Ese equívoco se amplifica aún más cuando es el propio aparato estatal quien financia la ciencia con fines bélicos, subordinando el conocimiento a intereses de soberanía y poder, y desplazando toda consideración ética.

3. LA RUPTURA ÉTICA: BOMBA ATÓMICA Y EL LÍMITE MORAL

Esa es la clave para comprender cuál era el verdadero objetivo de Sabato al migrar al mundo de las letras. Aquí existe una especie de mensaje implícito contra la racionalidad científica dominante del siglo XX al intentar producir una alfabetización científica en la sociedad. Eso se vuelve aún más significativo cuando recordamos que, aunque pocas veces se enfatiza, Sabato formó parte de uno de los proyectos científicos más decisivos del mundo occidental: aquel que conduciría a la elaboración de la bomba atómica, del cual se apartó en 1939. Ese dato no puede ser visto como una mera coincidencia biográfica.

Spoiler: no lo es. Digámoslo así: el último acto del científico Ernesto Sabato fue el libro Historia y principios de la bomba atómica (1945), publicado apenas un mes después de los bombardeos de Hiroshima y Nagasaki. Allí dejó de lado cualquier mensaje velado y expuso de manera directa la conducta de los científicos y el destino que había tomado la ciencia moderna. La ciencia ya no aparecía como promesa de progreso, sino como un arma de destrucción capaz de aproximar al mundo a un apocalipsis. En esa obra, Sabato explicó con claridad la gravedad de lo ocurrido y, al mismo tiempo, denunció los riesgos de una ciencia narcisista, autosuficiente y desligada de toda responsabilidad ética.

Ese libro funciona, así, como un cierre simbólico de su trayectoria científica. No se trató de un abandono silencioso, sino de una toma de posición explícita: Sabato comprendía que el conocimiento técnico, cuando se separa de la conciencia moral, puede convertirse en una fuerza ciega, capaz de destruir aquello mismo que pretende servir. En otras palabras, identificó que la ciencia estaba volviéndose amoral: ya no se reflexionaba sobre si la producción de un arma con tal poten-

cial podría causar daños irreversibles. Lo esencial pasó a ser la falsa sensación de progreso científico, sin cuestionar la moral que hay detrás de él. Las consecuencias humanas, morales y éticas perdieron relevancia; lo único que importa en ese escenario es el éxito técnico, aunque ello pueda conducir a la extinción de la humanidad.

4. DE LA CIENCIA A LA LITERATURA: EL MITO COMO HERRAMIENTA CRÍTICA

El cambio de Sabato de físico a escritor está marcado por esa salida de la caverna, por el enfrentamiento con la dura verdad de que la ciencia ya no era lo que había creído: aquella «gran paz y orden, que yo necesitaba en medio del caos» (TV Española, 1977). Ahora, en cambio, representaba una fuerza desviada y contraria a sus valores. Eso lo llevó a dedicar su escritura a ensayos y, sobre todo, novelas en los que buscó construir un pensamiento crítico que denunciara la amoralidad científica a través del universo de los mitos y los símbolos.

Sabato utilizó el espacio de la ficción para arrojar luz sobre la amoralidad del discurso científico del siglo XX. A través de la figura del «mal absoluto», simbolizada por la metáfora de la ceguera. En las novelas El túnel (1948), Sobre héroes y tumbas (1961) y Abaddón el exterminador (1974), la ceguera ocupa un lugar central. Sin embargo, es en Sobre héroes y tumbas (1961), donde esa metáfora adquiere su expresión más profunda y compleja.

En el capítulo «Informe sobre ciegos», Fernando Vidal Olmos, el investigador del mal, entra en acción y nos conduce hacia la Secta de los Ciegos, descritos como «animales de sangre fría y piel resbaladiza que habitan en cuevas, cavernas, sótanos, viejos pasadizos, caños de desagüe, alcantarillas, pozos ciegos, grietas profundas». (Sábato, 1961: 212). Esa caracterización remite directamente a figuras vampíricas y demoníacas, reforzando su carácter subterráneo, oculto y amenazante, llevando al lector a percibir a esos miembros como encarnaciones del mal absoluto.

La intención es evidente, aunque se exprese de forma implícita: Sabato busca dirigirse directamente a los científicos. Al describirlos como seres de «sangre fría», alude a la ausencia de sensibilidad y de empatía frente a los instrumentos que desarrollan. No importa si esos causan daño, si destruyen naciones o si acercan a la humanidad al apocalipsis: todo queda justificado bajo la idea de progreso científico. No hay juicio moral, no hay cuestionamiento ético, no se evalúa si algo es malo o si es prudente desde el punto de vista humano, solo cuenta el avance técnico.

Pero Sabato no se detiene ahí, va aún más lejos y profundiza su crítica al explorar la lógica de la imposición de la secta:

> (...) esas logias y sectas que están invisiblemente difundidas entre los hombres y que, sin que uno lo sepa y ni siquiera llegue a sospecharlo, nos

> vigilan permanentemente, nos persiguen, deciden nuestro destino, nuestro fracaso, y hasta nuestra muerte. Cosa que en grado sumo pasa con la Secta de los ciegos, que, para mayor desgracia de los inadvertidos, tienen a su servicio hombres y mujeres normales: en parte engañados por la Organización; (Sábato, 1961: 206).

Eso no es solo una referencia a los científicos, sino también a los gobiernos y a los medios de comunicación. La Secta de los Ciegos se instala en el corazón de la sociedad y actúa de manera silenciosa e invisible, sin que los ciudadanos comunes lleguen siquiera a sospechar. Son soldados obedientes que sirven sin cuestionar. Los «hombres y mujeres normales» que la integran funcionan como agentes obedientes que reproducen, sin cuestionamiento crítico, los discursos y las prácticas de la Organización. Su ceguera no es física, sino simbólica: incapaces de ver lo que tienen delante, contribuyen a la naturalización de narrativas que condicionan el destino colectivo, como se observa en el fragmento siguiente:

> Y fue tan poderosa la impresión que repensé la mitología nacional. Las anécdotas son esencialmente verdaderas porque son inventadas, porque se las inventa pieza por pieza, para ajustaría exactamente a un individuo. Algo semejante sucede con los mitos nacionales, que son fabricados a propósito para describir el alma de un país, y así se me ocurrió en aquella circunstancia que la leyenda de Guillermo Tell describía con fidelidad el alma suiza: cuando el arquero le dio con la flecha en la manzana, seguramente en el medio exacto de la manzana, se perdieron la única oportunidad histórica de tener una gran tragedia nacional. ¿Qué puede esperarse de un país semejante? Una raza de relojeros, en el mejor de los casos. (Sábato, 1961: 224).

Aquí, la reflexión de Sábato sobre los mitos nacionales resulta esclarecedora: los mitos son fabricados para describir el alma de un país. De modo análogo, las narrativas producidas por la Secta de los Ciegos construyen una visión del mundo que persuade, manipula y legitima el ejercicio del poder, incluso cuando lo conduce a la destrucción y a la muerte. En virtud de ello, la metáfora del «mal absoluto» se vincula al mito de la ceguera de la Secta de los Ciegos: un grupo de «ciegos» que controla la sociedad sin que se lo sepa ni llegue a percibirlo, entre los cuales se inscriben también los científicos cuando el saber se desvincula de toda responsabilidad ética.

5. RESCATAR LA RAZÓN DE SU CEGUERA

Por lo tanto, Sabato recurrió al mito en su obra literaria, especialmente en el «Informe sobre ciegos», para combatir el mal que había identificado al final de su carrera como físico: la ceguera de la racionalidad científica del siglo XX frente al peligro atómico. En ese contexto, el mito funciona como un recurso para «traducir» e ilustrar el pensamiento científico y los fines a los que puede conducir. Ese lenguaje simbólico de Sabato revela que el **«mal absoluto»** surge precisamente cuando la razón se separa de la moral.

De ese modo, se desmonta la idea de que Sabato habría abandonado por completo el mundo científico: esa dimensión nunca desapareció de su obra, sino que se transformó. Su ficción, aunque adopte tonos surrealistas e irreales, no es más que una elección estilística. En esencia, su escritura constituye un proyecto crítico y moral frente a la sacralización de la ciencia y de la técnica.

La propuesta de Sabato es despertar a los «ciegos» de la ceguera colectiva, intentando restituir la moral al ámbito de la ciencia. En su visión, el mal absoluto reside cuando la razón se emancipa de la responsabilidad ética. La metáfora de la ceguera tiene como intención advertir una sociedad que no cuestiona, que no comprende y que no se da cuenta de la inminencia de un apocalipsis generado por una inevitable guerra nuclear. En otras palabras, al traducir el discurso técnico al lenguaje del mito, el autor no busca escapar de la razón, sino rescatarla de su propia ceguera.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Hülsendeger, M. J. V. C. (2013). *A cegueira como metáfora da alienação moral: uma leitura de Saramago e Sabato*. Dissertação de Mestrado em Filosofia, Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Sociais e Humanas, Programa de Pós-Graduação em Filosofia, Santa Maria.

Sábato, E. (1945). *Historia y principios de la bomba atómica*. Buenos Aires.

(1961). *Sobre héroes y tumbas*. Buenos Aires: Losada.

(1977). *Entrevista a la TV Española*. TV Española. Documento audiovisual disponible en: https://youtu.be/b75XlFoZooQ [Fecha de consulta: 08.08.2025].

(1994). *Entrevista en Roda Viva* (12 de septiembre de 1994). São Paulo: TV Cultura. Documento audiovisual disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=ejVQJ7XU08k [Fecha de consulta: 08.08.2025].

Vargas, Ó. (2020). «The physicist and his ghosts: the scientific writing of Ernesto Sabato». *Variaciones Borges* 44: 66–85.