

El concepto de científicidio

Resumen: En los últimos años comenzó a difundirse el término “científicidio” (también llamado “cienticidio”) en referencia a procesos de destrucción total o parcial de un sistema de producción de conocimiento científico-tecnológico. En este artículo se hace una descripción del surgimiento del término, se propone una definición conceptual del fenómeno, se lo caracteriza en términos de sus planos de ejecución, motivaciones y actores, se explora su posible aplicación a distintas situaciones históricas y se lo aplica a la realidad que atraviesa la ciencia y la tecnología en Argentina. Se procura comprender este fenómeno en su complejidad, de modo de poder contar con herramientas que permitan enfrentarlo o revertirlo.

Palabras clave: científicidio; cienticidio; neoliberalismo; destrucción de la ciencia; Argentina

The concept of scientificide

Abstract: In recent years, the term “scientificide” (also called “scienticide”) has begun to spread in reference to processes of total or partial destruction of a system of scientific-technological knowledge production. This article describes the emergence of the term, proposes a conceptual definition of the phenomenon, characterizes it in terms of its execution levels, motivations and actors, explores its possible application to different historical situations and applies it to the reality of science and technology in Argentina. The aim is to understand this phenomenon in its complexity, in order to have the tools to confront or reverse it.

Keywords: scientificide; scienticide; neoliberalism; destruction of science; Argentina.

O conceito de científicídio

Resumo: Nos últimos anos, o termo “científicídio” (também chamado de “cienticídio”) começou a se difundir em referência a processos de destruição total ou parcial de um sistema de produção de conhecimento científico-tecnológico. Este artigo descreve o surgimento do termo, propõe uma definição conceitual do fenômeno, caracteriza-o em termos de seus níveis de execução, motivações e atores, explora sua possível aplicação a diferentes situações históricas e o aplica à realidade da ciência e tecnologia na Argentina. O objetivo é compreender esse fenômeno em sua complexidade para poder contar com as ferramentas necessárias para enfrentá-lo ou revertê-lo.

Palavras-chave: científicídio; cienticídio; neoliberalismo; destruição da ciência; Argentina

Santiago Liaudat

Magister en Ciencia,
Tecnología y Sociedad
Laboratorio de Estudios en Cultura y
Sociedad, Facultad de Trabajo Social,
Universidad Nacional de La Plata y
Universidad Tecnológica Nacional,
Facultad Regional La Plata
<https://orcid.org/0000-0003-3128-5144>
santiago.liaudat@gmail.com

Gabriel M. Bilmes

Doctor en Física
Centro de Investigaciones Ópticas
(CONICET-CIC-UNLP) y
Universidad Nacional de La Plata
<https://orcid.org/0000-0001-9301-7220>
gbilmes@gmail.com

Año 7 N° 13 Noviembre 2024

Fecha de recibido: 04/11/24

Fecha de aprobado: 18/11/24

<https://doi.org/10.24215/26183188e123>

<https://revistas.unlp.edu.ar/CTyP>

ISSN 2618-3188



Esta obra está bajo licencia Creative
Commons Atribución-NoComercial-Com-
partirIguual 4.0 Internacional
http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es_AR



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA



Santiago Liaudat

Magister en Ciencia, Tecnología y Sociedad
Laboratorio de Estudios en Cultura y Sociedad, Facultad de Trabajo Social, Universidad Nacional de La Plata y Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional La Plata
santiago.liaudat@gmail.com



Gabriel M. Bilmes

Doctor en Física
Centro de Investigaciones Ópticas (CONICET-CIC-UNLP) y Universidad Nacional de La Plata
gbilmes@gmail.com

El concepto de cientificidio

Resumen : En los últimos años comenzó a difundirse el término “cientificidio” (también llamado “cienticidio”) en referencia a procesos de destrucción total o parcial de un sistema de producción de conocimiento científico-tecnológico. En este artículo se hace una descripción del surgimiento del término, se propone una definición conceptual del fenómeno, se lo caracteriza en términos de sus planos de ejecución, motivaciones y actores, se explora su posible aplicación a distintas situaciones históricas y se lo aplica a la realidad que atraviesa la ciencia y la tecnología en Argentina. Se procura comprender este fenómeno en su complejidad, de modo de poder contar con herramientas que permitan enfrentarlo o revertirlo.

Palabras clave: cientificidio; cienticidio; neoliberalismo; destrucción de la ciencia; Argentina

Introducción

En los últimos años comenzó a difundirse un nuevo término en varios idiomas y contextos: “cientificidio” (también llamado “cienticidio”). A partir del 2010, pero sobre todo en años recientes, la expresión empezó a circular a nivel internacional para dar cuenta de diversas formas de reducción, hostigamiento o destrucción de sistemas de ciencia y tecnología en distintas regiones del mundo. Por caso, en Medio Oriente y Ucrania, relacionado a intervenciones de potencias extranjeras, o en Portugal y Brasil, asociado a políticas de sus gobiernos.

Sin embargo, fue en Argentina donde el término ha tenido mayor desarrollo y propagación en vinculación con las políticas neoliberales del ex presidente Mauricio Macri (2016-2019) y del actual mandatario, Javier Milei. En esta última etapa comenzó a transformarse en un concepto en busca de dar cuenta de un fenómeno multifacético.

La arremetida integral contra el complejo científico-tecnológico argentino deja en evidencia que no se trata de un mero ajuste neoliberal, sino de un proceso destructivo con características singulares pero que, en su radicalidad, permite al mismo tiempo alumbrar los rasgos generales que definen al cientificidio como política pasible de ser llevada adelante en diversos contextos.

Los objetivos de este trabajo son caracterizar este fenómeno, comprenderlo en su complejidad y evaluar la potencial aplicación del concepto a distintas realidades, a fin de poder contar con herramientas que permitan actuar para enfrentarlo o para revertirlo. El artículo describe el surgimiento y difusión del término "cientificidio", propone una definición del fenómeno, lo caracteriza en términos de sus planos de ejecución, sus motivaciones y actores, analiza su posible historicidad, y lo aplica a la situación que atraviesa la ciencia y la tecnología en Argentina.

El surgimiento del concepto

Desde 2010 es posible hallar diversos usos de los neologismos "cientificidio" y "cienticidio" en distintas lenguas y contextos. A través de una exploración sobre estos términos mediante los motores de búsqueda de Google (Trends, Académico) y Twitter (desde 2023, "X"), fue posible reconstruir el itinerario de los mismos. La indagación en Internet fue realizada en español, inglés (*scientificide*, *scientificide*) y portugués (*cientificídio*, *cienticídio*). Se utilizó la herramienta de personalización de fechas, de modo de focalizar en los usos de los términos a lo largo del tiempo.

El primer uso registrado del término *scientificide* es de 2010 y consiste en una entrada en el diccionario abierto de la Fundación Wikipedia. Allí aparece una definición del concepto en inglés: "destruction or

debasement of scientific method, understanding, and/or infrastructure; a (figurative) killing of science" (Wiktionary, 2024). La entrada fue realizada por el editor Raifhār Doremítzwr, del cual no se pudo obtener información. Más allá de esto, el término no tuvo mayor circulación hasta años recientes, cuando ganó difusión a partir de un artículo publicado en *Nature* sobre los efectos de la invasión rusa en la ciencia ucraniana (Irwin, 2023). La nota refiere a una declaración de la Academia Nacional de Ciencias de Ucrania de diciembre de 2022 en que se calificó de "cienticidio" [**аукогубством**] el presunto intento ruso de "destruir deliberadamente la ciencia en Ucrania como profesión". A la vez, un artículo recientemente publicado en *Science* (Orfila, 2024) hace alusión explícita en su título al concepto (*'Scienticide': Argentina's science workforce shrinks as government pursues austerity*), a raíz de las políticas actuales en la Argentina.

En cuanto al portugués, se registra un uso temprano del término *cientificídio* en el marco de críticas realizadas en el Parlamento de Portugal a los recortes llevados adelante por el entonces Ministro de Educación y Ciencia, Nuno Crato (Lusa, 2014). También es posible encontrar una utilización del concepto en un importante medio brasileño como el periódico *Folha de São Paulo* en 2019, en un artículo en rechazo a las políticas del ex presidente Jair Bolsonaro (Schwartzman, 2019). Fuera de estas apariciones aisladas, no hay un uso extendido en portugués del término.

En cambio, en español es donde el concepto ha tenido un mayor recorrido, especialmente asociado a la Argentina. En este país, los primeros usos del término "cientificidio" se registran durante diciembre de 2016. En ese mes se sucedieron protestas de estudiantes, becarios e investigadores, cuyo punto más álgido fue la toma pacífica del Polo Científico Tecnológico ubicado en Ciudad Autónoma de Buenos Aires y de Centros Cientí-

fico Tecnológicos en toda la Argentina, que llegaron a ocupar un lugar relevante en la agenda pública (Chiavassa Ferreyra y Céspedes, 2021). En ese marco, y coincidiendo con un año de asunción de Mauricio Macri como presidente de la Nación, el día 6 la Cátedra Libre Ciencia, Política y Sociedad de la Universidad Nacional de La Plata publicó una declaración titulada “Ajuste, achicamiento y científicidío” (Cátedra Libre CPS, 2016).¹ Solo dos días después, la investigadora Judith Naidorf lo utilizó como título de una nota periodística en un medio de alcance nacional (Naidorf, 2016). Son los primeros usos registrados en español de este neologismo, sin ningún vínculo con su utilización en otros idiomas. En ambos casos, los autores lo utilizan en forma general para referir a las políticas de la administración neoliberal que gobernaba el país y sus efectos negativos sobre el sistema científico-tecnológico. Pero no dan mayores precisiones sobre su alcance o definición. El término se refiere metafóricamente al “asesinato de la ciencia”, ya que la terminación del latín *-cidium* proviene de la raíz de *caedĕre* (“matar”).

En el conflicto que escaló durante diciembre de 2016 entre el gobierno argentino y el sector científico la palabra ya se utilizaba como lema de parte de los actores movilizados. De hecho, en una jornada de lucha llevada adelante el 14 de ese mes por sindicatos y agrupaciones de investigadores se enarbó la frase “ajuste es científicidío” como consigna principal. Durante 2017 y 2018 el término puede rastrearse replicado en Twitter como *hashtag*, especialmente por parte de activistas de distintos agrupamientos de científicos y, en particular, en contexto de acciones de lucha. En ese

entonces, algunos grandes medios replicaron esas iniciativas e incluso usaron el término para titulares; por ejemplo, “Un freno al científicidío” (Fornasero, 2018).

A mediados de 2017 aparecieron los primeros usos académicos del término. En un pequeño libro titulado *Científicidío, soberanía y lucha de clase* (2017) se vincula el fenómeno de la destrucción de la ciencia de parte del gobierno con el problema de la pérdida de soberanía (Carbone y Giniger, 2017). En otro trabajo, Carbone (2019) enmarca al científicidío en lo que denomina “extractivismo infocognitivo” entendido como apropiación de recursos humanos calificados de la periferia por los centros científicos de Europa y Estados Unidos. En otros términos, el autor asocia científicidío con el viejo problema del “drenaje de cerebros” (Oteiza, 1996). Con posterioridad, en una nota de opinión, Giniger y Carbone (2019) hacen una comparación con el término “femicidio” señalando que el gobierno pretende asesinar el sistema científico-tecnológico público. En torno a la misma analogía, los mexicanos Bialakowsky y Montelongo Díaz (2020) señalan que “esta conceptualización da cuenta de una concepción corpórea y biopolítica del dispositivo científico” (p.18), tendiendo un puente con el enfoque foucaultiano del poder.² El mismo año, Carbone y Giniger (2020) publicaron otro artículo donde inscriben el fenómeno en procesos más amplios asociados al neoliberalismo en América Latina, con foco en una agenda programática. Sin embargo, no aparece en estos primeros trabajos académicos una definición precisa del concepto.

¹ Nacida en 2011, la Cátedra Libre CPS se constituyó con integrantes de distintas facultades (luego se incorporaron también docentes e investigadores por fuera de la UNLP). Ha tenido un importante papel en la creación de la revista Ciencia, Tecnología y Política (2016), la Red de Pensamiento Latinoamericano en Ciencia, Tecnología y Sociedad (2020) y la Mesa Federal por la Ciencia y la Tecnología (2023).

² Recientemente, Bialakowsky y Montelongo Díaz publicaron un capítulo en *The Oxford Handbook of Sociology for Social Justice* (2024), en el que usan el concepto de “scientificide”. El término es utilizado para dar cuenta del efecto negativo sobre la ciencia de la mercantilización y privatización de la actividad y del individualismo epistémico.

En paralelo, durante 2019 comenzó a observarse una difusión más importante del término con el recrudecimiento del conflicto en el sector científico-tecnológico en Argentina. Por caso, el 10 de abril con motivo del Día del Investigador Científico en este país, se realizaron acciones en distintas provincias bajo el lema “lucha contra el científicidio” (InfoPlatense, 2019; Página12, 2019). En junio se llevó adelante un panel titulado “Científicidio: el ajuste en ciencia y tecnología” en el Centro Cultural de la Cooperación, en Buenos Aires (Culturalcoop, 2019). En agosto, se lanzó el libro *Macrisis*, del periodista y economista Alfredo Zaiat, quien incorpora un análisis del científicidio retomando el documento pionero de la Cátedra Libre CPS (Zaiat, 2019). En octubre, *Ciencia y Técnica Argentina*, espacio de referencia en aquel entonces, usó el término por primera vez en una de sus declaraciones (CyTA, 2019). Finalmente, cabe destacar su inclusión en la formación académica de distintas universidades del país a través de la incorporación del concepto en cursos de posgrado sobre ciencia, tecnología y sociedad.

Tras el cambio de gobierno en la Argentina en diciembre de 2019 y la reorientación de las políticas científico-tecnológicas, el término cayó casi completamente en desuso. Con el retorno de un gobierno neoliberal en diciembre de 2023, encabezado por Javier Milei, resurgió con fuerza alcanzando una mayor circulación que en el periodo 2016-2019. Rápidamente, el término fue retomado a partir de su incorporación en la declaración de febrero de 2024 de la Mesa Federal por la Ciencia y la Tecnología (2024). Su difusión alcanzó una magnitud mucho mayor a la previa.³ Desde enton-

ces se observa la adopción del término en distintas acciones, debates parlamentarios, medios periodísticos y referentes públicos, dándole un nuevo impulso e incluso circulación internacional.

En ese marco, hacia mediados de 2024 comenzó la estabilización del concepto. Por un lado, a inicios de junio, un artículo periodístico buscó sistematizar el científicidio (Bilmes, 2024), recogiendo reflexiones previas volcadas en el editorial de la revista *Ciencia, Tecnología y Política* (vol. 7, núm. 12) publicada en mayo. Por otro lado, el término fue incorporado, también en junio, como entrada en Wikipedia bajo el título “Científicidio en Argentina” (2024); lo cual, generó un debate álgido entre editores de Argentina y España respecto a la validez del término.⁴

Hacia una definición de científicidio

La definición general del concepto que se propone en este artículo es la siguiente: el *científicidio* es un fenómeno político por el cual factores de poder, normalmente representados o articulados en el gobierno de un país o una región, atentan deliberada y sistemáticamente contra el *sistema* de producción de conocimiento científico-tecnológico de ese país o región con el objetivo de reducir o eliminar las capacidades adquiridas en ese sector.

Una vez establecida la definición, es preciso introducir una distinción entre científicidio y acciones científicas. Estas últimas comprenden iniciativas que producen un daño parcial al sistema científico-tecnológico, aun cuando no exista la intención de destruirlo. Esta diferenciación permite

³ La Mesa Federal por la Ciencia y la Tecnología fue convocada a fines de 2023 por la Red de Pensamiento Latinoamericano en Ciencia, Tecnología y Sociedad (Red PRACTS) ante los anuncios del presidente electo de la Argentina que anticipaba políticas de ajuste sobre el sector. Se constituyó el 7 de diciembre de 2023, nucleando a buena parte de los agrupamientos de científicos del país, y conformándose como una de las referencias en la resistencia al científicidio.

⁴ Como producto de las discusiones en la enciclopedia, en este momento el artículo no está disponible para consulta. Puede verse el intercambio en: https://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AConsultas_de_borrado%2FCientíficidio_en_Argentina

dar cuenta de situaciones tan diversas como intervenciones militares en las que un actor armado busca debilitar las capacidades científico-tecnológicas de su enemigo, persecuciones y hostigamiento a investigadores e instituciones de parte de sectores estatales o paraestatales por razones ideológicas, étnicas o religiosas, políticas de desfinanciamiento, entre otras. Asimismo, cabe señalar que las acciones científicas pueden constituirse en científicidio por la magnitud del impacto que producen y cuando integran una política científica explícita o implícita; es decir, cuando existe una intencionalidad de merma o destrucción de un sistema de producción de conocimiento.

A partir de estas definiciones, se pueden distinguir tres niveles de análisis. Primero, el de los planos donde se ejecuta el científicidio. Segundo, el de las motivaciones que lo impulsan. Tercero, el de los distintos tipos de actores involucrados. Si bien estos tres planos no necesariamente se expresan de la misma forma en cada caso, su distinción analítica aporta una tipología que permite indagar empíricamente en cada uno de ellos en situaciones concretas. Debe tenerse en cuenta que los mecanismos por los cuales se realizan los científicidios pueden ser tanto activos como pasivos, esto es, pueden operar por acción u omisión, pues el abandono e inoperancia pueden tener un efecto negativo tan grave como las acciones directas.

Planos de ejecución

El científicidio o las acciones científicas pueden producirse en "al menos" seis planos relacionados a la organización y funcionamiento del sector científico tecnológico de un país o región:

1. Normativo: refiere a acciones que derogan o afectan negativamente la implementación de las leyes, normas y reglamentos que hacen a

la reproducción del complejo científico-tecnológico;

2. Institucional: iniciativas que producen una importante pérdida de funciones, reducción parcial o cierre total de organismos, así como otras formas de ataque a su vida institucional;

3. Económico: situaciones en la que se ejecuta un fuerte ahogo presupuestario, se desfinancian significativamente actividades y proyectos, se privatizan organismos de ciencia y tecnología, etc.;

4. Personal: contempla daños a individuos del sector, incluyendo una amplia gama de circunstancias que van desde el deterioro salarial y de calidad de vida, la afectación psicológica mediante distintos tipos de presiones, la emigración de recursos humanos y, en casos extremos, la coerción física o el exterminio;

5. Opinión pública: cuando se toman medidas y realizan acciones que buscan deslegitimar la actividad científica, o que desprestigian a sus actores e instituciones con la intencionalidad de afectarlos de modo negativo usualmente a partir de información y noticias falsas (*fake news*);

6. Deterioro de la complejidad del sector: cuando se producen efectos negativos en términos de pérdida de complejidad en aprendizajes institucionales y organizacionales, así como en los vínculos interactivos que hacen a un sistema científico-tecnológico (en las relaciones a su interior y con el contexto social, productivo y ambiental).

La forma en que se ejecutan las medidas científicas puede tener una dinámica que combine estos planos, para que su impacto sea más efectivo. Por ejemplo, previo a la aplicación de un ajuste presupuestario (iii) o de despidos de trabajadores (iv), es común que haya una campaña de despre-

tigio (v), que, entre otras cosas, afecte los vínculos entre científicos y sociedad (vi).

Motivaciones

Se pueden distinguir al menos seis tipos motivaciones que llevan a ejecutar un científicidido:

1. Geopolíticas: las relaciones de fuerza en el plano internacional pueden operar en función de sus intereses sobre los factores de poder de un país o región presionando para la destrucción de una parte (o de la totalidad) del sector científico-tecnológico de ese territorio;
2. Ideológicas: marcos teóricos y doctrinarios que sostienen concepciones por las cuales la ciencia y la tecnología tienen un valor reducido o relativizado, o bien implican la afectación de una instancia mayor –normalmente, el Estado– del cual precisa el sector científico-tecnológico para su reproducción;
3. Económicas: apelación a razones de tipo económico, habitualmente presupuestarias, pero también vinculadas a posibles negociados que beneficien discrecionalmente a actores privados o extranjeros en detrimento del sector público, sea a través de privatizaciones, eliminación de competencia, aprovechamiento de inversión realizada por el Estado, etc.;
4. Políticas: distintos tipos de cuestiones políticas pueden motivar el ataque al sector científico-tecnológico, entre otros, desarticular la oposición que representa, afectar la generación de pensamiento crítico y limitar las capacidades de pensar un proyecto de sociedad distinto;
5. Culturales: puede existir la motivación de querer modificar los valores y creencias de una sociedad, por lo cual se requiere afectar a la ciencia;
6. Étnicas o religiosas: puede darse el caso que

se ataque a instituciones, disciplinas o actores científicos por su condición étnica, religiosa u otra.

Actores

Es posible identificar cinco tipos de actores que directa o indirectamente participan de procesos de científicidido:

1. Motivadores: los autores intelectuales y autoridades políticas por encima del nivel institucional propiamente dicho. También incluye a posibles actores que presionen en el plano internacional;
2. Ejecutores: los autores institucionales, a las autoridades que ejecutan directamente las acciones comprendidas en el científicidido;
3. Colaboradores: abarca a las personas que, con algún grado de responsabilidad, ejercen roles subordinados, habitualmente en instancias de dirección de instituciones, en las acciones de científicidido, o bien las avalan de algún modo brindando su consenso;
4. Víctimas: incluye a quienes sufren de un modo directo acciones científicidas, desde ser denigrado, despedido o precarizado hasta los casos extremos como el exilio, la desaparición forzada o el asesinato;
5. Perjudicados: contempla a quienes indirectamente se ven afectados, por ejemplo, la sociedad, los sistemas productivos, el medio ambiente, en tanto y en cuanto existe una visión ampliamente mayoritaria a nivel internacional acerca del papel del conocimiento en el desarrollo social y económico y en el cuidado de la vida.

Cabe aclarar que la categoría de científicidido guar-

da cierta afinidad con la de epistemicidio. Inicialmente planteado por de Sousa Santos (2001), este concepto se refiere a la “destrucción de todos los conocimientos alternativos que pudieran eventualmente cuestionar el privilegio [epistémico de la ciencia moderna]” (p. 266), entendido como la validez exclusiva de su punto de vista. Si bien tiene semejanza con la idea de científicidio, son conceptos claramente distinguibles. Incluso pueden ser considerados contrapuestos, ya que mientras el epistemicidio busca señalar el efecto destructivo de la expansión de la ciencia moderna sobre formas no occidentales de conocimiento, el científicidio destaca las políticas de destrucción de la ciencia moderna en cuanto tal. Además, el epistemicidio remite habitualmente al contacto entre una cultura moderna y una no occidental, mientras que el científicidio puede darse dentro de un mismo marco cultural. Y un científicidio no siempre tiene por objetivo una destrucción de una episteme como marco de saber específico, sino que sus motivaciones pueden ser diversas. Finalmente, el epistemicidio no remite necesariamente a sistemas científico-tecnológicos, sino a diversas formas de producción y circulación de saber, incluyendo las no científicas y las no modernas.

Algunos ejemplos históricos

En esta sección se describen, sin ser exhaustivos ni homologar situaciones extremadamente dispares, distintos hechos históricos que implicaron un ataque a sistemas de producción de conocimiento generando algún grado de científicidio. En los casos previos al surgimiento de los modernos sistemas científicos y los Estados nacionales el concepto se aplica por analogía y a modo ilustrativo. En sentido estricto, debe hablarse de acciones científicidas o científicidio cuando en efecto existen tales sistemas, una cierta estructura y una

masa crítica de científicos claramente establecidos; en otras situaciones, puede ser conveniente hablar de epistemicidio.

Entre esos casos previos al surgimiento de los modernos sistemas científicos se puede mencionar la destrucción de bibliotecas en distintas circunstancias y regiones. Por caso, la quema de libros y la llamada “sepultura de intelectuales” durante los primeros años de la Dinastía Qin en China entre 213-206 a.C., la destrucción de la Gran Biblioteca de Córdoba en el siglo X de parte de la ortodoxia islámica, o la quema de códices mayas y manuscritos granadinos por españoles cristianos del siglo XV y XVI. Ya más cerca en el tiempo, en el ascenso de la concepción moderna del mundo se encuentran hitos en la persecución a científicos. Los más emblemáticos fueron los juicios de la Inquisición romana, en particular, la condena a muerte de Giordano Bruno en 1600 y el proceso que sufrió Galileo Galilei en 1633. Como puede observarse, estas situaciones se dieron en distintas culturas y momentos históricos. Básicamente, consistieron en la destrucción de libros y, en los casos extremos, la persecución y asesinato de pensadores. La motivación casi siempre era de carácter étnico o religioso, aunque podía imbricarse con otras intenciones (por ejemplo, la política y geopolítica detrás del intento de controlar un área recientemente conquistada).

Ya con el surgimiento de los sistemas científicos en el siglo XIX y, sobre todo, en el XX, es posible encontrar formas más concretas de acciones científicidas y científicidios. El caso paradigmático es el de la Alemania nazi (1933-1945) con su ataque a científicos judíos y de izquierda, la prohibición de desarrollos científicos considerados “no arios”, la purga de intelectuales en países ocupados, etc. También puede mencionarse a la Revolución Cultural China (1966-1976), en que muchas universidades y centros de investigación fueron

cerrados o desmantelados y los científicos y académicos perseguidos, humillados, encarcelados y sufrieron en muchos casos violencia física. Por último, durante el régimen de Pol Pot y los Jemeres Rojos en Camboya (1975-1979) la ciencia y la educación sufrieron una drástica represión que contempló la destrucción de la educación formal, la prohibición de disciplinas, la eliminación de una generación de intelectuales y científicos y la promoción de una visión antiintelectual que despreciaba el conocimiento.

Fuera de esos contextos extremos, pueden mencionarse los asesinatos selectivos de científicos y tecnólogos y la destrucción de infraestructura en países musulmanes por parte de Estados Unidos e Israel en las primeras décadas del siglo XXI. En América Latina y el Caribe, las acciones científicas se vinculan históricamente a regímenes dictatoriales que, en general, por razones ideológicas o geopolíticas, atentaron contra parte de sus propios sistemas de producción de conocimiento (universidades y organismos de ciencia y tecnología).

Cientificidio en Argentina

En la Argentina pueden mencionarse etapas y procesos que implicaron ataques al sistema de producción de conocimiento, entre otros, la Noche de los Bastones Largos (1966), la dictadura que asoló al país entre 1976 y 1983 y los gobiernos democráticos neoliberales de los años noventa. Estos antecedentes provocaron un daño importante al complejo científico-tecnológico, pero no estuvieron guiados por una política científida. Por el contrario, durante el gobierno de Mauricio Macri entre 2015 y 2019 se dio un cambio cualitativo. En medio de un abandono del sector, se desplegó un intento de destrucción en diversos planos que caracterizan el fenómeno del cientificidio, afectando

muy negativamente al complejo de ciencia y tecnología. Por ejemplo, la degradación del ministerio en secretaría, el ahogo presupuestario, el incumplimiento y subejecución de planes y programas, etc. En este sentido, no se registró una sola política que pueda considerarse positiva respecto al sector (Aliaga, 2019; Cátedra CPS, 2016; Hurtado, 2024). Por lo tanto, no es casualidad que fuera en ese periodo en que emergió en Argentina el concepto que se analiza en este trabajo.

Pero donde el cientificidio adquiere una magnitud inédita, que no tiene antecedentes en un gobierno contemporáneo, es con la administración de Javier Milei. Hay abundantes producciones que dan cuenta de los alcances de la destrucción del sector científico-tecnológico argentino y de sus capacidades acumuladas a lo largo de más de cien años. Distintas publicaciones académicas internacionales refieren a este grado de ataque. Por caso, las reconocidas revistas *Science* y *Nature* han difundido varias notas al respecto (entre otras, De Ambrosio y Koop, 2024, Machlis y Carrero-Martinez, 2024, Orfila, 2024). La prensa extranjera también ha señalado el proceso con preocupación (por ejemplo, Rivas Molina et al., 2024). Incluso 68 premios Nobel realizaron una carta dirigida en persona al presidente de la nación alertando de la gravedad de este tema (RAI-CYT, 2024). Recientemente, la flamante titular de la Unión Internacional de Física Pura y Aplicada, una de las asociaciones científicas más antiguas del mundo, habla de los “efectos catastróficos” de “una política de destrucción” (Rosende, 2024).

A los efectos de este artículo se analizan principalmente los planos de ejecución, las motivaciones y los actores del cientificidio actual. Por lo tanto, no se describen en detalle acciones y datos ya disponibles respecto al volumen de daño, que pueden reconstruirse con facilidad a partir de Bilmes (2024), los informes económicos de EPC (2024) y

las declaraciones de la Mesa Federal por la Ciencia y la Tecnología (2024), entre otras fuentes.

En primer lugar, la política científica del gobierno argentino abarca todos los planos de ejecución de un científicidío. En lo normativo, incumple —y pretende derogar— la Ley 27.614 de Financiamiento del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. También desconoce la Ley 27.738 que establece el Plan Nacional hasta el 2030 para el sector. Se mencionan estas dos legislaciones por su gravitación, pero además se incumplen otras normas (como aquella que obliga a la convocatoria al Consejo Federal de Ciencia, Tecnología e Innovación).

En lo institucional, el actual gobierno comenzó con la degradación de la cartera de ciencia y tecnología, que pasó de ministerio a subsecretaría de la nación, la posición más baja en la arquitectura del Estado en los últimos cuarenta años. Además, ha procedido al cierre parcial de organismos como el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) a partir de la clausura de muchas de sus delegaciones en el interior del país, así como al vaciamiento de organismos relevantes como la Agencia I+D+i. Por último, podrían mencionarse las facultades otorgadas por el Congreso al Poder Ejecutivo de la Nación mediante la Ley 27.742 (conocida como “Ley Bases”), por el cual este puede intervenir arbitrariamente gran parte de las instituciones del sector, así como redefinir sus funciones. Todo ello configura un estado de incertidumbre e inestabilidad que limita, y en muchos casos anula, el desarrollo de las actividades de ciencia y tecnología.

En cuanto al impacto económico, se ha producido una caída presupuestaria de inédita envergadura. La prórroga en el 2024 del presupuesto 2023, en el contexto de una alta inflación, implicó una abrupta disminución de recursos para el sector de alrededor de un tercio de su presupuesto real. El

Proyecto de Ley de Presupuesto 2025 convalida esa caída en la Función CyT de la Administración Pública Nacional. Este desplome presupuestario condujo a un mínimo histórico, al alcanzar un piso del 0,2% del PBI en inversión en ciencia y tecnología. Si eso sucede en términos agregados, peor es el panorama a nivel de los organismos. El Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) —que, exceptuando a las universidades, son los tres organismos más grandes del sector— pierden alrededor del 40% de su presupuesto en términos reales entre los años 2023-2025. Mientras, en el INTI la caída acumulada será aún mayor (un 46%) y la Agencia I+D+i, con el cuadro más preocupante, presenta un retroceso del 64%. Este breve panorama se confirma en la totalidad de los organismos y programas del sector, prácticamente sin excepciones.

En relación con el ataque al personal, se han sucedido cientos de despidos mediante rescisión de contratos, jubilaciones anticipadas y reducción de becas posdoctorales. Además, se presenta un grave deterioro salarial y la desarticulación de la formación de recursos humanos a través de la reducción de plazas en los sistemas de becas. También podría incluirse el daño psicológico provocado por la inestabilidad que sufren la parte de los trabajadores que se encuentran en situación laboral precaria. En especial, personal contratado que está siendo permanentemente amenazado de despido.

En cuanto al efecto en la opinión pública, distintos referentes del proyecto oficialista, como el presidente de la nación, su vocero, ministros, altos funcionarios, periodistas y hostigadores anónimos en redes sociales (*trolls*), han tergiversado información y ridiculizado la actividad científica, al

punto de denigrar personalmente a investigadores burlándose de sus trabajos. Se trata de un modo de denostar el impacto y la importancia de la ciencia y tecnología nacionales, como forma de legitimar las acciones científicas.

En relación a la complejidad del sector, producto de todo lo anterior, se deterioraron las relaciones interinstitucionales hacia su interior, pero también en relación con otras dependencias del Estado que sufren a la vez el embate del gobierno. El ataque sistemático deteriora sensiblemente la complejidad del sistema, llevando a las instituciones a un repliegue sobre sí mismas, a una lógica de subsistencia y a una pérdida de aprendizajes organizacionales. Naturalmente, también se vieron afectadas las vinculaciones hacia el resto de la sociedad y sectores productivos (por caso, mediante el corte al financiamiento de proyectos de extensión, vinculación y transferencia).

Distintas motivaciones convergen detrás de este científicid. ⁵ En relación con la geopolítica, el alineamiento incondicional asumido por el presidente con los Estados Unidos implicó aceptar sus intereses como prioritarios. Entre ellos, destaca la presión sobre el sector nuclear argentino, en particular, los intentos por frenar la construcción del reactor CAREM, así como el objetivo de quedarse con las posiciones orbitales asignadas a la Argentina y gestionadas por la empresa pública ARSAT.

Las razones ideológicas son, evidentemente, las que más gravitan. El gobierno adopta un marco teórico neoliberal extremo, referenciado en autores de la Escuela Austríaca que proponen la reducción máxima, si no la eliminación, del Estado. Desde esta concepción —y desconociendo la evidencia histórica y contemporánea— la ciencia y la tecnología no tendrían porqué ser sostenidas

económicamente por el erario público. En todo caso, sería un asunto exclusivo del sector privado (lo cual es desmentido incluso en países liberales como los Estados Unidos e Israel).

De la mano de esas concepciones ideológicas se esgrimen motivaciones económicas. Reducir el gasto público y alcanzar el equilibrio fiscal son las metas enunciadas explícitamente como objetivos que justifican los recortes en el sector. Pero, es importante aclararlo, no es la única motivación, ya que, incluso tras alcanzar una mejora en los valores macroeconómicos, la decisión gubernamental es avanzar con el científicid, así como lo ha hecho con el intento de privatización de empresas tecnológicas públicas (aun cuando generan ganancias).

Las razones políticas también se hacen presentes en el actual científicid argentino. El oficialismo identifica en la ciencia y la tecnología y en las universidades a sectores opositores a su proyecto. Además, esas instituciones dependen directamente del Estado nacional, por lo que son uno de los polos de resistencia a las políticas de desarticulación. Por tal razón, se ataca a esos sectores en miras a debilitarlos para poder avanzar con el desmantelamiento del Estado.

En materia cultural también es posible hallar motivaciones para las acciones del gobierno libertario. Hay una búsqueda deliberada por modificar valores y creencias en la sociedad, sobre todo aquellas relacionadas con lo público como derecho. En tal sentido, el científicid facilita la tarea de dos modos. Por un lado, dado que la ciencia nacional y la universidad pública son muy valoradas por la sociedad argentina, es preciso modificar esa apreciación. Por otro lado, la ciencia y la universidad colaboran de distintas maneras con la concreción de derechos en torno a la salud, la

⁵ El único tipo de motivaciones que no se hallan en el científicid argentino actual son las de tipo étnico o religioso.

educación, la vivienda, el trabajo, la memoria, etc. Socavar esa base de apoyo es necesario para avanzar a fondo con la destrucción de esos derechos. En paralelo, hay en algunos exponentes libertarios un planteo oscurantista o anticientífico, como la diputada Lilia Lemoine, adherente del terraplanismo y designada como secretaria primera de la Comisión de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Cámara de Diputados de la Nación.

Finalmente, es posible identificar los cinco tipos de actores que directa o indirectamente participan del científicidío argentino. Los motivadores son las autoridades políticas del más alto nivel, comenzando por el presidente Javier Milei y su gabinete de ministros. También se pueden contar aquí al periodismo de los grandes medios de comunicación identificados con el gobierno (Grupo Clarín, Grupo La Nación, etc.). Y, por supuesto, a los ideólogos principales tanto a nivel nacional como internacional (Hans-Hermann Hoppe, Murray Rothbard, Ludwig von Mises, entre otros). Asimismo, puede plantearse también la motivación de actores internacionales alineados a la llamada “nueva derecha”, a la proyección geopolítica de los Estados Unidos y al empresariado global interesado —sea por razones ideológicas, económicas o ambas— en que el proyecto de Milei avance.

Los ejecutores principales al momento de escribir este artículo son el Secretario de Innovación, Ciencia y Tecnología de la Nación, Darío Genua, la Subsecretaria de Ciencia y Tecnología, Paula Nahirñak y los presidentes de organismos, como Daniel Salamone (CONICET), Daniel Afione (INTI) y Guido Lavallo (CNEA). Es interesante destacar que varios ejecutores renunciaron a sus cargos, ante la gravedad de las medidas que les exigían, por caso, la presidenta de la Agencia I+D+i o el presidente del INTA. Es decir, incluso personas que simpatizan con el gobierno consideraron que

no podían seguir al frente como ejecutores de una política de destrucción.

La figura de colaboradores es más difusa, pero puede hallarse en directores de organismos nacionales y locales que reciben con beneplácito a las autoridades o avalan sus políticas científicas, la prensa local que reproducen los argumentos de los periodistas de grandes medios, dirigentes sindicales que negocian las reducciones de personal sin oponerse a ellas, etc.

Las víctimas son los cientos de trabajadores despedidos, los miles que se encuentran en la precariedad e incertidumbre de no saber si siguen trabajando cuando culmine su contrato laboral, y la planta de científicos y tecnólogos que no pueden desarrollar su trabajo en condiciones aceptables (por falta de financiamiento a la investigación, bajos salarios, pérdida de incentivos, etc.). La identificación de perjudicados remite en su conjunto a organismos sanitarios, sistema energético, sectores sociales, empresas, cooperativas, entre otros.

Conclusiones

A lo largo de este trabajo se analizó el surgimiento del concepto de científicidío y se avanzó en su caracterización. De este modo, se espera contribuir a dar mayor claridad a los alcances del fenómeno y se propone su definición como instrumento analítico que puede servir para estudiar diversas situaciones. Pero esta no es una investigación meramente académica, sino que interpela a la coyuntura particular que vive la Argentina, una nación en la que se está llevando adelante un experimento global de aplicación de recetas neoliberales extremas, solo posible en un país dependiente cuya sociedad ha perdido su autoestima. Se trata de un fenómeno inédito en el cual la élite política y empresaria, expre-

sada en un gobierno elegido por las urnas, se propone en forma deliberada, planificada y sistemática atender contra su propio complejo científico-tecnológico y universitario. Mientras el mundo se afirma en una economía crecientemente basada en el conocimiento, la clase dirigente neoliberal del país camina en sentido contrario, convalidando una lógica meramente predatoria, especulativa y financiera.

El sector científico-tecnológico y universitario de la Argentina es uno de los factores que le ha permitido lograr un cierto grado de complejidad socioproductiva y una de las bases sobre las cuales construir un proyecto de desarrollo para las futuras generaciones. Pero, más allá de esta situación particular, la lucha contra el científicidismo es de alcance global en la medida en que emerge un discurso neorreaccionario en el mundo, conocido como "ilustración oscura". Este movimiento se expresa entre otras manifestaciones en el negacionismo frente al cambio climático, el culto a la irracionalidad y el desprecio hacia el conocimiento. Pero además existe la posibilidad de que el experimento libertario en Argentina sea replicado en otros países periféricos con gobiernos neoliberales y un cierto grado de desarrollo científico-tecnológico.

El futuro de la humanidad está en juego y la dinámica del mundo actual, regido por un capitalismo desenfrenado, amenaza la vida en la Tierra. No se trata de defender la tecnociencia corporativa, sino de pensar otro estilo científico y tecnológico para un mundo más justo, humano y sustentable. Como señala la Red PLACTS, un conocimiento definido a partir de otros criterios de importancia y otras necesidades, "sobre todo, en el contexto de crisis civilizatoria actual, una ciencia y una tecnología para la vida" (Red PLACTS, 2020, p. 7).

Bibliografía

Aliaga, J. (2019). Ciencia y tecnología en la Argentina 2015-2019: Panorama del ajuste neoliberal. *Ciencia, Tecnología Y Política*, 2(3), 024. <https://doi.org/10.24215/26183188e024>

Bialakowsky, A. L. y Montelongo Díaz, L. M. (2020). Pablo González Casanova: ciencia, método y paradigmas. *Insurgencias necesarias. Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25 (91), 18-34.

Bialakowsky, A. L. y Montelongo, L. M. (2024). Knowledge Justice: Coproduction in Academies and the Streets. En C. Dolgon (Ed.), *The Oxford Handbook of Sociology for Social Justice* (pp. 57-72). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780197615317.013.18>

Bilmes, G. (2024, 6 de junio). Científicidismo: el plan del gobierno para el sector científico-tecnológico. *Agencia Paco Urondo*. <https://www.agenciapacourondo.com.ar/ciencia-y-tecnologia/cientificidismo-el-plan-del-gobierno-para-el-sector-cientifico-tecnologico>

Carbone, R. (2019). Teoría de la acción intelectual. *Cuadernos Marxistas*, 16, 54-62.

Carbone, R. y Giniger, N. (2017). *Científicidismo, soberanía y lucha de clase: una agenda para el debate*. El 8vo. Loco.

Carbone, R. y Giniger, N. (2020). América Latina siglo XXI: golpes, derechos y científicidismo. *Ephemerera. Theory and Politics in Organization*, 20, 177-209. <https://ephemerajournal.org/contribution/am%25C3%25A9rica-latina-siglo-xxi-golpes-de-rechos-y-cientificidismo>

Cátedra Libre Ciencia, Política y Sociedad (2016). Ajuste, achicamiento y científicidismo. *La ciencia en el primer año de gobierno de Mauricio Macri*. Universidad Nacional de La Plata. <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/62256>

- Chiavassa Ferreyra, A., y Céspedes, L. (2021). «Fake news», abordaje mediático y desinformación en torno a CONICET durante el conflicto de diciembre de 2016. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS*, 16(Número especial: "Periodismo y divulgación científica en la era de la desinformación"), 117-135.
- Cientificidio en Argentina. (2024, 21 de octubre). *Wikipedia*, La enciclopedia libre. Fecha de consulta: 13:03, octubre 21, 2024 desde https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Cientificidio_en_Argentina&oldid=163141963
- CyTA (2019, 16 de octubre). Para salir de la emergencia social y productiva y retomar un sendero de desarrollo inclusivo. *Ciencia y Técnica Argentina*. <https://cienciaytecnicaargentina.wordpress.com/>
- Culturalcoop (2019, 11 de junio). *Cientificidio: el ajuste en ciencia y tecnología*. Video en Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=sBAvKsof8yo>
- De Ambrosio, M., y Koop, F. (2024). Argentina's pioneering nuclear research threatened by huge budget cuts. *Nature*, 629(8012), 512-513. doi:10.1038/d41586-024-01283-2
- de Sousa Santos, B. (2001). Toward an Epistemology of Blindness Why the New Forms of 'Ceremonial Adequacy' neither Regulate nor Emancipate. *European Journal of Social Theory*, 4(3), 251-279. <https://doi.org/10.1177/13684310122225109>
- EPC (2024). Diversos informes económicos publicados durante el año por el grupo EPC. <https://grupo-epc.com/category/informes/>
- Fornasero, I. (2018, 3 de abril). Un freno al científicidio. *Página12*. <https://www.pagina12.com.ar/105548-un-freno-al-cientificidio>
- Giniger, N., y Carbone, R. (2019, 8 de enero). Cientificidio, política de Estado. *Página12*. <https://www.pagina12.com.ar/166773-cientificidio-politica-de-estado>
- Hurtado, D. (2024). La ciencia y la tecnología en Argentina en los 40 años de democracia. *Ciencia, Tecnología Y Política*, 7(12), 110. <https://doi.org/10.24215/26183188e110>
- InfoPlatense (2019, 9 de abril). "Cientificidio": tras el achique en el Conicet, científicos platenses salen a las calles. *InfoPlatense*. <https://www.infoplatense.com.ar/nota/2019-4-9-17-28-0--cientificidio-tras-el-achique-en-el-conicet-cientificos-platenses-salen-a-las-calles>
- Irwin, A. (2023). The fight to keep Ukrainian science alive through a year of war. *Nature*, 614, 608-612. doi.org/10.1038/d41586-023-00508-0
- Machlis, G. E. y Carrero-Martinez, F. A. (2024). Scientists in exile. *Science*, 384(6701), 1155-1155. doi:10.1126/science.adq9574
- Mesa Federal por la Ciencia y la Tecnología (2024). *La Argentina frente al riesgo de un científicidio*. 14 de febrero de 2024. <https://revistas.unlp.edu.ar/CTyP/announcement/view/286>
- Naidorf, J. (2016, 8 de diciembre). Cientificidio. *Página12*. <https://www.pagina12.com.ar/7580-cientificidio>
- Lusa. (2014, 24 de enero). Crato rebate críticas lembrando que há mais de dez mil investigadores em Portugal. *RTP notícias*. https://www.rtp.pt/noticias/politica/crato-rebate-criticas-lembrando-que-ha-mais-de-dez-mil-investigadores-em-portugal_n711948
- Orfila, M. de los Á. (2024, 8 de noviembre). 'Scienticide': Argentina's science workforce shrinks as government pursues austerity. *Science*. <https://doi.org/10.1126/science.zjcq1nt>
- Oteiza, E. (1996). Drenaje de cerebros: marco histórico y conceptual. *Redes*, 3(7), 101-120.
- Página12. (2019, 16 de abril) Antorchas contra el científicidio | Investigadores y becarios vuelven a

movilizarse mañana. . *Página12*. <https://www.pagina12.com.ar/187749-antorchas-contra-el-cientificidio>

RAICYT (2024, 6 de marzo). Carta de 68 Premios Nobel al Presidente Milei. RAICYT | *Red Autoridades de Institutos de Ciencia y Tecnología*. <https://raicyt.org.ar/es/documentos/carta-68-premios-nobel/>

Red PACTS (2020). Otro estilo científico y tecnológico es posible. *Ciencia, Tecnología y Política*, 3(5), 050. <https://doi.org/10.24215/26183188e050>

Rivas Molina, F., Centenera, M. y Lorca, J. (2024, 13 de octubre). Milei, una motosierra que desgaza el Estado. *El País*. <https://elpais.com/argentina/2024-10-13/milei-una-motosierra-que-desgaza-el-estado.html>

Rosende, L. (2024, 20 de octubre). Una argentina al frente de la Unión Internacional de Física: “Hay una política de destrucción de la ciencia nacional con efectos catastróficos”. *Tiempo Argentino*. <https://www.tiempoar.com.ar/informacion-general/una-argentina-al-frente-de-la-union-internacional-de-fisica-hay-una-politica-de-destruccion-de-la-ciencia-nacional-con-efectos-catastroficos/>

Schwartzman, H. (2019, 18 de agosto). Contra o científicídio. *Folha de São Paulo*. <https://www1.folha.uol.com.br/colunas/helioschwartzman/2019/08/contra-o-cientificidio.shtml>

Wiktionary (2024). *Scienticide*. Recuperado el 9 de noviembre de 2024. <https://en.wiktionary.org/w/index.php?title=scientificide&oldid=79445040>

Zaiat, A. (2019). *Macrisis: otro fracaso del neoliberalismo en la Argentina*. Planeta.