



Fundación
Karisma

MILITARIZACIÓN DE LA TECNOLOGÍA:

aproximaciones teóricas
y herramientas para su
investigación





**MILITARIZACIÓN DE
LA TECNOLOGÍA:**
aproximaciones teóricas
y herramientas para su
investigación

Publicación: agosto de 2026

MILITARIZACIÓN DE LA TECNOLOGÍA:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

Autorías:

Michael Ruiz Salinas.
Juan Diego Castañeda.

Revisión y apoyo

Juliana Valdés-Pereira.
Juan Pablo Parra.
Michael Ruiz Salinas.
Laura Grisales Silva.

Dirección de Karisma:

Catalina Moreno Arocha.
Juan Diego Castañeda.

Coordinación editorial:

Natalia Andrade Fajardo.

Corrección de estilo:

Nelson Enrique La Rotta
Marín.
Natalia Andrade Fajardo.

Identidad gráfica y diseño editorial:

Daniela Moreno Ramírez.

Fundación **Karisma**

es una organización de la sociedad civil colombiana que, desde hace más de 23 años, defiende los derechos humanos y la justicia social frente al desarrollo y uso de las tecnologías digitales. Combinamos conocimiento técnico, jurídico y social para que la tecnología respete y garantice los derechos de todas las personas.

karisma.org.co
comunicaciones@karisma.org.co



Este libro está disponible bajo licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-SA 4.0). Esta licencia permite a otras personas distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de esta obra, incluso con fines comerciales, siempre que se reconozca la autoría de la creación original y que las nuevas creaciones se licencien bajo términos idénticos.

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.es>

Este trabajo se pudo realizar gracias al apoyo financiero de



**PRIVACY
INTERNATIONAL**



ÍNDICE

Introducción: Formas de investigar la militarización en Colombia	II
Precisiones para el estudio de la militarización	13
Distinciones básicas de partida	18
Securitización: Marco conceptual y vínculo con la militarización.....	18
Lo militar: militarismo y militarización.....	20
Aspectos clave de la conceptualización	29
Un proceso multidimensional.....	29
La oposición militar/civil.....	33
Valores de la militarización.....	36
Enfoques en el estudio de la militarización	39
Enfoque ideológico.....	40
Enfoque comportamental	42
Enfoque institucional	44
Enfoque sociológico	47
Para investigar lo militar como campo relacional.....	52
1. Las macroconnotaciones de lo militar	53
2. Las operaciones y descripciones de lo militar y su relación con otros campos	54
3. Las dimensiones para analizar lo militar	56
4. Metapreguntas para los estudios de la militarización.....	60
Conclusión	63
Referencias	65

Cómo investigar la militarización de la tecnología	
Un repertorio de entradas al problema	73
Resumen ejecutivo	74
Introducción	76
Militarización: el concepto bajo fricción	79
Características de la militarización	80
1. La militarización es un proceso, no un estado fijo	80
2. La militarización ocurre en lo cotidiano, no solo en la guerra.....	80
3. La militarización está en lo material y en lo discursivo	80
4. La militarización aparece en distintas escalas.....	81
Clasificaciones de la definición de militarización.....	81
1. Enfoques centrados en el Estado y las instituciones.....	82
2. Militarización como proceso social y cultural.....	83
3. Enfoques críticos y feministas	85
4. Enfoques de economía política y gobernanza	86
Cómo usar la diversidad de enfoques de militarización.....	86

Complicar la tecnología.....	89
Neutralidad tecnológica.....	89
La política de los artefactos.....	90
Cómo superar la diferencia entre tecnología y sociedad: coproducción y ensamblajes sociotécnicos.....	91
Coproducción.....	93
Ensamblajes sociotécnicos.....	94
Un repertorio de entradas al problema	97
Entrada 1: Trayectoria y reinscripción.....	98
Entrada 2: Comparación de ensamblajes	100
Entrada 3: Coproducción.....	102
Entrada 4: Trabajo de frontera.....	104
Entrada 5: Cotidianidad	105
Entrada 6: Triangulación de definiciones	107
Entrada 7: Reflexividad.....	109
Cómo usar este repertorio	110
Referencias	115



INTRODUCCIÓN: FORMAS DE INVESTIGAR LA MILITARIZACIÓN EN COLOMBIA

A enero de 2025, Fundación Karisma dio inicio a un proyecto de investigación enfocado en la militarización de la tecnología en Colombia. La idea era hacer un mapeo general sobre los dispositivos, programas o sistemas con usos castrenses en el país y crear una guía para que otras personas también investiguen el tema. Sin embargo, al terminar de diseñar nuestro plan de trabajo surgió un problema: no sabíamos mucho sobre la militarización. Si bien Karisma tiene una larga experiencia investigando y haciendo incidencia alrededor de tecnologías, en ocasiones las usadas por la policía o los militares, nuestro enfoque se concentraba en marcos legales o teóricos relacionados con la vigilancia o el autoritarismo.

Para solucionar este dilema, apostamos por apoyarnos en investigadores externos con experiencia en temas como militarización, conflicto armado o seguridad. De los aprendizajes del trabajo conjunto (tanto aciertos como errores), sumado a un trabajo intenso del equipo de Karisma, logramos construir los dos textos que presentamos en esta breve antología.

El primer documento, *Precisiones para el estudio de la militarización*, aborda el problema teórico de qué es la militarización, explica los distintos enfoques teóricos del problema y agrega una serie de preguntas que un investigador debe plantearse al trabajar temas relacionados con militarismo y tecnología. El segundo documento, *Cómo investigar la militarización de la tecnología: un repertorio de entradas al problema*, contiene un resumen

de los aprendizajes de Karisma durante todo el proceso, enfocándose en cómo entender la militarización, las tecnologías y explicando siete herramientas o entradas para abordar un caso concreto.

Las dos metodologías, además de ser complementarias, dialogan de forma directa con la antología *Armas camufladas: tecnología y militarización en Colombia*, que contiene las investigaciones de los expertos que acompañaron a Karisma durante el desarrollo del proyecto. Creemos que, en su conjunto, los textos se enriquecen entre sí. Por eso les invitamos a su lectura.

Esperamos que las guías que presentamos aquí ayuden a otros investigadores o activistas en sus propios procesos y que logren construir a partir de los esfuerzos y aprendizajes de Karisma. Sin más, los invitamos a aplicar y controvertir las recomendaciones que presentamos. Solo así lograremos construir marcos propios, para entender y disputar nuestra realidad cambiante por la fuerza de las armas, la técnica y la tecnología.

Juan Pablo Parra



PRECISIONES PARA EL ESTUDIO DE LA MILITARIZACIÓN

Michael Ruiz Salinas

Lingüista de la Universidad Nacional de Colombia y magíster en estudios políticos y sociales por la Universidad Nacional Autónoma de México.

Investigador y tallerista en Fundación Karisma, orientado a la seguridad y privacidad digitales con enfoque de género para personas defensoras de DD.HH., lideresas y organizaciones de sociedad civil. Miembro de la Asociación Colombiana de Comunicación Popular (ACCOP). Entre sus intereses se encuentra la evidencia forense informática en contexto de VBG facilitadas por las tecnologías, el enfoque de género aplicado a las metodologías de investigación, la justicia restaurativa y la comunicación para la transformación social.

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

El estudio de la militarización constituye un campo de convergencia transdisciplinar donde confluyen las relaciones internacionales, la sociología política, la investigación para la paz y los estudios críticos de seguridad. No obstante, este ámbito enfrenta un desafío epistemológico: la ausencia de un consenso sobre aquello que entendemos como militarización. Este problema no es nuevo; un análisis pormenorizado de su uso reveló que muchos autores no definen este concepto y, cuando es definido, refiere a fenómenos diferentes (Gastaldi y Eisa, 2014, p. 4). Esta disonancia conceptual no es solo una cuestión semántica, sino que tiene repercusiones directas. Por ejemplo, en México, los estudios de caso cualitativos muestran una creciente influencia militar en la agenda de seguridad civil; sin embargo, los índices cuantitativos globales sugieren que ese país es uno de los menos militarizados de la región (ver Global Militarisation Index), evidenciando conclusiones diametralmente opuestas según los marcos de medición adoptados (p. 4).

No es solo la medición, sino el abordaje conceptual básico del fenómeno que busca ser nombrado, estudiado e, incluso, desarticulado. Muchas investigaciones han intentado responder: ¿Qué es la militarización? ¿Qué es lo militar? ¿Cuáles son sus propiedades o atributos relacionales ineludibles? ¿Qué entidades o categorías lo constituyen? ¿Qué variedades de lo militar o la militarización existen? ¿Cuándo y cómo se diferencia la militarización de otros fenómenos que comparten propiedades o características? ¿Tiene alguna relación relativamente fija o estable con otras entidades y fenómenos? ¿La militarización es un fenómeno componible, mereológico o irreductible? ¿Con qué criterios es posible aproximarlos en su complejidad? No obstante, la diversidad de los resultados, incluso opuestos, dificulta condensar y encontrar un hilo conductor a un término que cada vez enuncia de forma más vaga su objeto de estudio.

Si bien no buscamos resolver la constitución ontológica de la militarización o responder del todo estas preguntas, sí abordaremos la complejidad derivada de la necesidad de formularlas reconociendo los enfoques que directa o indirectamente se han aplicado en su estudio. Partiremos de la estrategia analítica de Sherman J. Clark (2026), quien afirma que parte de la disfuncionalidad en los debates públicos sobre conceptos saturados de significado (como el de racista o militarización) proviene de una “polisemia no reconocida”. Clark advierte que los interlocutores frecuentemente debaten pasando inadvertidamente de una acepción a otra al operar bajo marcos de significado distintos. En el caso de la militarización, esta tensión se observa entre quienes utilizan el término con una carga negativa para alertar sobre el rearme (Gastaldi y Eisa, 2014) y quienes buscan una definición sociológica profunda, que elimine la connotación negativa simple, para darle paso a un uso científico-social coherente. Así, nuestro objetivo no es establecer una definición única y universal, sino reconocer los diferentes enfoques que pueden ser útiles para el análisis. Estos enfoques podrían adaptarse a diversos contextos y, además, ofrecer un conjunto de preguntas e intereses diferenciales que complementarían las dimensiones analíticas del fenómeno.

Haremos una revisión de las diferentes acepciones de militarización que nos permita desglosar el fenómeno en su aspecto más práctico y taxonómico. El primer apartado aborda la relación básica entre el militarismo, la militarización y algunos conceptos adyacentes. El segundo analiza algunos de los aspectos más relevantes en torno al concepto de militarización, incluyendo sus dimensiones materiales y representaciones. El tercero examina los diversos enfoques teóricos: ideológico, comportamental, institucional y sociológico. Finalmente, se exploran algunas preguntas de fondo que podrían guiar la elección

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

entre los enfoques y tipos de preguntas que, lejos de simplificar el estudio del fenómeno, buscan enriquecerlo con agudeza epistemológica. A través de este recorrido, pretendemos comprender la militarización no como una propiedad estática del Estado, sino como algo “incrustado, encarnado, emocionalizado y entretejido en el entramado de nuestras sociedades” (Basham, 2024, p. 4)¹.

Distinciones básicas de partida

Para adentrarnos en el concepto de *militarización*, partiremos de una evaluación breve de dos ejes de diferenciación conceptual. En primer lugar, diferenciamos el concepto de *securitización* y el de *militarización*, entendiendo que ambos operan en niveles distintos de la política y la organización estatal. En segundo lugar, diferenciamos entre militarismo y militarización, evaluando si ese binomio resulta epistemológicamente útil para la descripción y análisis del fenómeno.

Securitización: Marco conceptual y vínculo con la militarización

La securitización se define como un acto discursivo y político que consiste en “enmarcar un problema como una amenaza existencial para un objeto de referencia valioso, lo que justifica el uso de medidas extraordinarias para abordarlo” (Hampson *et al.*, 1998, como se cita en Ruiz Padilla, 2024, p. 16). Esta definición es afín a las posturas de la Escuela de Copenhague, enfatizando en el acto discursivo. Algunos autores modernos distinguen entre la amenaza existencial (Copenhague) y la gestión de riesgos futuros (cf. Ulloa Ruiz y Graells, 2025), donde se implementan me-

1. Traducción propia.

didadas precautorias permanentes en lugar de acciones de emergencia momentáneas.

Bajo esta lógica, un asunto no es una amenaza o riesgo de seguridad de forma objetiva, sino que se construye como tal cuando un actor con autoridad (generalmente un gobierno o las élites políticas) declara que un fenómeno representa una amenaza existencial para un objeto referente: el Estado, la nación o el medio ambiente. Esta “amenaza existencial” es un fenómeno que se presenta como un peligro inminente para la supervivencia del objeto referente. Este concepto es el núcleo del proceso de securitización, ya que su declaración permite mover un asunto desde la esfera de la política normal hacia una política de emergencia o de excepción.

Si bien la relación entre la securitización y la militarización puede ser compleja, nos apoyamos en la distinción básica de Bonacker (2019): mientras la securitización ocurre en el sistema político como un discurso sobre amenazas, la militarización se refiere a las prácticas de seguridad organizacionalmente típicas de los militares. El autor argumenta que:

in the context of the organization of security, militarization therefore refers to the security practices organizationally typical of the military, which can be seen as a result of the decisions made by the military as a formal organization. [...] militarization of security could also occur without any political securitization as a consequence of organizational decisions referring only partly to politics at all (pp. 14-15)

Por tanto, en primer lugar, la militarización puede ser el resultado de un proceso discursivo de securitización, donde el argumento de excepcionalidad propone a una insti-

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

tución militar o una institución militarizada a intervenir como parte de la solución excepcional. En segundo lugar, también se reconoce que la militarización puede ocurrir como consecuencia de transformaciones sociales o de la institución militar, de manera que esta no depende de un discurso previo que la convoque o que esté asociada al llamado de alguna amenaza existencial. En tercer lugar, es posible que instituciones militares o militarizadas evoquen el discurso securitizador para proponerse a sí mismas como solución frente a alguna amenaza o riesgo. De esta manera, securitización y militarización pueden ser dos fenómenos completamente separados que pueden relacionarse según la circunstancia.

Lo militar: militarismo y militarización

Otra distinción se hace entre el *militarismo* y la *militarización*. Mientras que el militarismo suele identificarse como una ideología vinculada a la glorificación de la guerra (Higate y Henry, 2011, como se cita en Dowler, 2012, p. 491) o al conjunto de creencias que valoran la fuerza como el medio más eficaz para resolver conflictos, la militarización se entiende, desde múltiples autores, como el proceso sociopolítico, material y discursivo mediante el cual dichas ideas se arraigan y normalizan en una sociedad. Aunque existe una tendencia general a asociar el primer término con la dimensión ideológica y el segundo con el proceso material o de aplicación, en realidad los matices con que se significan a uno y otro varían significativamente. Es tal la variación que en algunos casos desarrolla significados opuestos entre autores (tabla 1).

Tabla 1. *Comparativa de enfoques sobre la distinción militarismo/militarización*

Autor	Militarismo	Militarización
Kraska (2022)	"Un conjunto de creencias, valores y supuestos que hacen hincapié en el uso de la fuerza y la amenaza de la violencia como el medio más apropiado y eficaz para resolver los problemas". (pp. 284-285)	"El proceso de armar, organizar, planificar, entrenar, amenazar y, a veces, ejecutar un conflicto violento". (p. 285)
Lutz (2002)	"identifying a society's emphasis on martial values. It also focuses attention on the political realm and suggests warlike values have an independent ability to drive social change". (p. 725)	"Draws attention to the simultaneously material and discursive nature of military dominance". (p. 725)
Robledo y Escánez (2023)	"ideología en la que ciertas ideas sobre el funcionamiento del mundo son acogidas por las instituciones, las comunidades y las personas. Entre estas destacan la naturalidad de la guerra y el conflicto, y la deseabilidad de proyectar la acción castrense hacia distintas esferas de la vida civil." (p. 72)	"el proceso sociopolítico, tanto macro como micro, a través del cual el militarismo se arraiga dentro de las sociedades. Para el feminismo, tanto el militarismo como la militarización se asocian con ideas y valores dominantes de masculinidad." (p. 72)

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

Shaw (2012)	“Denotes the penetration of social relations in general by military relations” (p. 2)	“in militarisation, militarism is extended, in demilitarisation, it contracts.” (p. 2)
Diamint (2020)	"Propensión a instaurar valores militares en el desarrollo de la vida social y política". (p. 5)	“A diferencia del militarismo, no hay una glorificación del ethos militar. En los casos de militarización, las fuerzas armadas no crean un nuevo orden político, sino que intentan purificar el desorden existente. Ante la debilidad institucional se comportan como partido político oficial.” (p. 5)

Gillis (1989)	“usually defined as either the dominance of the military over civilian authority, or, generally, as the prevalence of warlike values in a society.” (p. 1)	“Militarization, on the other hand, does not imply the formal dominance of the military or the triumph of a particular ideology. Instead, it is defined here as ‘the contradictory and tense social process in which civil society organizes itself for the production of violence’.” (p. 1) “Militarization is less a thing than a process, one that does not depend on precise definitions of warlike values or even on distinctions like civilian/military [...] but which have less and less saliency in the contemporary world.” (p. 2)
---------------------------------	---	--

Esta comparativa revela que la diferencia no es clara, mostrando incluso que la distinción carece de utilidad. El militarismo se asocia con creencias, valores, supuestos e ideologías en torno a dos elementos: por un lado, orientados al uso de la fuerza; y, por otro, orientados a “algo” esencial o constitutivo de lo militar. Así, mientras unas lecturas apuntan a la centralidad del uso de la fuerza, otras a los rasgos de la institución militar. Con la militarización sucede algo un poco más extensivo: (a) el uso de recursos militares y

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

el ejercicio de la aplicación de la violencia, (b) el correlato material-discursivo, (c) un proceso de penetración de lo militar en el seno de las sociedades y (d) cierta orientación ideológica que articula discurso, orden y sociedad. En la militarización hay dos objetos de la ideología que son bien diferentes, pero que, además, se superponen con los procesos discursivos y de penetración social de lo militar en el concepto de militarización.

Hochmüller *et al.* (2024) afirman que mientras el militarismo se refiere a la presencia de valores y mentalidades en la vida cotidiana, la militarización se relaciona con los procesos a través de los cuales las naciones absorben prácticas y modos de organización marciales. Sin embargo, como señala Lutz (2007), en la práctica no hay un conjunto universal de “valores militares” cuyos indicadores permitan indexar el proceso, pues las formas culturales se entrelazan y remodelan constantemente las instituciones.

Nos preguntamos, ¿qué utilidad epistemológica o política se desprende de distinguir militarismo y militarización? Especialmente si consideramos que: primero, en gran medida, las investigaciones alrededor del militarismo estudian también la militarización; segundo, ambos términos carecen de consenso y, por tanto, se usan de forma más o menos intercambiable; y, tercero, podemos hablar sencillamente de *dimensiones de lo militar*, de forma tan intercambiable como podríamos hablar de dimensiones de la militarización o del militarismo.

Además, es evidente que hay una distinción lingüística morfosemántica entre ambos términos que parte del sufijo: *-ismo*, denota como sustantivo a una doctrina, sistema, tendencia, actitud o ideología asociada, en este caso, a lo militar. Paralelamente, *-ización*, cuya función lingüística derivada de un verbo (que en este caso sería “militarizar”) puede denotar una acción (el acto de militarizar), un pro-

ceso (el desarrollo temporal de la acción de militarizar), un resultado/producto (el resultado del militarizar), un estado (el estado resultante de militarizar, como en “frustrar” → “frustración”) o un acontecimiento asociado a la acción (como en “celebrar” → “celebración”). Sin embargo, la función lingüística de estos términos no esclarece epistemológicamente el análisis y definición del fenómeno, puesto que todos estos dependen, en última instancia de una definición clave: ¿Qué es lo *militar* de forma tal que puede configurar una ideología, un movimiento, una acción o un estado de cosas?

Consideramos que la vaguedad en la definición de lo militar es la que tiene esta capacidad de desagregar un conjunto indefinido de lecturas ideológicas, valores o procesos, ya que lo militar no es directamente aprehensible, excepto quizás por poder identificarse como una institución definible en el ámbito de la estructura de las naciones. Además, siempre puede caracterizarse de diferentes formas, momentos y lugares, puesto que más allá de constituirse en una institución, hay amplias diferencias en cómo se materializan estas instituciones. A esto se suman algunos rasgos que compartirían las variantes de lo *militar*, especialmente en el contexto de globalización y alcance internacional de estas estructuras que lo constituyen como un actor.

Al final, la distinción práctica y útil entre militarismo y militarización no es clara, únicamente dentro de los discursos y narrativas específicas de un fenómeno particular, dado que ambos términos se solapan en distintas formas de estudiar las relaciones sociales y políticas, integrando elementos materiales e ideacionales². Podemos hablar de

2. Entendemos por ideacional al conjunto de conceptos, ideas y construcciones mentales que las personas utilizan para entender y organizar su experiencia del mundo. En este sentido, constituye un conjunto difuso de formas, pensamientos y constructos asociados y asociables a la militarización o, en sentido más amplio, lo militar.

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

lo militar como una institución con un conjunto de rasgos relacionales, que la definen hacia adentro y en contraste con otras instituciones/actores; y, viceversa, como un conjunto de rasgos que al converger conforman estructuras institucionalizadas y con pleno reconocimiento de actuación y responsabilidad bajo estructuras político-estatales. Esto implica que lo militar puede invocarse como un rasgo preexistente a su institucionalización o, en el contexto de los Estados-nación (epistemológicamente más provechoso) como una institución prescrita en su conformación con funciones de seguridad. Así, los rasgos que lo definen estarían inscritos dentro de su raíz institucional y no como el conjunto de características que confluyen en la institución militar.

Dicho esto, lo militar puede tener un conjunto de rasgos que lo describen, pero no siempre lo definen prescriptivamente. Es decir, los rasgos que lo describen no explican la norma para su existencia. Aún menos prescriptivo, la existencia de estos rasgos en otros lugares o fenómenos constituye el descriptor esencial de que lo militar ha transformado ese espacio.

Se requiere precaución sobre cómo se definen los atributos de lo militar cuando decimos, por ejemplo, que lo *militar* se asocia con la normalización del uso de la fuerza para la resolución de conflictos. Sobre todo, porque se corre el riesgo de asumir que toda normalización de la violencia se explica por lo *militar*, como si el uso de la violencia fuera exclusivo de lo *militar*, subsumiendo el resto de categorías y enfoques sobre la violencia al ámbito de lo *militar*. Para seguir con este ejemplo, quizás lo clave no es el ejercicio de la violencia como parte del conjunto de rasgos definitorios de lo militar, sino la manera específica en cómo *la violencia es invocada y ejercida*. Vale la pena preguntarnos, ¿en qué se distingue el uso de la fuerza y la violencia militar del resto de usos de este recurso? Esto se puede indagar

con otros rasgos y características atribuidas a lo *militar*, como veremos más adelante al abordar sus valores.

Además, desde la investigación, debemos preguntarnos, ¿cómo accedemos a la información del fenómeno que buscamos definir? ¿Cómo es posible ver en lo militar la información que está más allá de lo superficial que percibimos como parte de la circulación de sus discursos y los discursos sobre él? Es decir, ¿cómo ir más allá de nuestra percepción de lo militar según el lugar que ocupamos en los distintos campos en que nos inscribimos? Por ejemplo, ¿podemos establecer la distinción sobre cómo los medios de masas o algunas instituciones construyen una imagen de lo militar en contraste con lo que sería “verdaderamente” militar (al menos a los ojos del propio actor)?

Un ejemplo claro y útil de esta distinción es el de ICE (Servicio de Control de Inmigración y Aduanas de EE. UU.) en el contexto de la política antimigratoria del gobierno de Trump a inicios de 2026. A primera vista, ICE se nos presenta como un actor militarizado: se ve militar, parece militar y actúa como militar. Sin embargo, en realidad, no es más que una escenificación de lo militar que no se corresponde con las prácticas militares, al menos no parece corresponderse, según lo analizó Publius (2026), un oficial militar activo. Publius señaló que, en términos de equipamiento, herramientas y uniforme, no se observa que el ICE siga principios de intervención táctica militar; es decir, que seleccione sus recursos en función de la misión concreta. En su lugar, hacen un despliegue inadecuado y desproporcionado para actividades de búsqueda e incautación. Además, es un despliegue contraproducente, pues “cuanto más peso tenga el arma, menos efectiva será en un tiroteo”. En cuanto al aspecto táctico, parecen preparados para enfrentar a un enemigo, pero en realidad no están ahí para confrontar a uno. Esto no quiere decir que

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

no haya una construcción discursiva directa o indirecta de las personas migrantes como enemigos, pero ¿como enemigos militares? Tampoco parecen realizar sus intervenciones siguiendo tácticas militares, mostrando falta de experticia y entendimiento de las operaciones de combate. Dicho ejercicio parece más de apropiación de elementos militares para reforzar su estrategia de intimidación. Para Publius, la forma en que actúa y se presenta el ICE se parece más a lo que puede verse en películas, programas de televisión o videojuegos. En el ámbito militar, una misión de incautación y registro parte de roles y responsabilidades definidas para cada oficial, reduciendo la confusión; pero esto no se observa en el ICE. Además, la actuación militar en campo reconoce que hay un uso estratégico y definido para el combate. Es decir, el combate no siempre es deseable ni el escalamiento de la violencia. Aquí podemos encontrar una racionalización y profesionalización estratégica de cuándo y cómo usar la violencia como actor militar. Esto cualifica la manera en que la violencia es un recurso de guerra o combate. El ICE, por el contrario, escala arbitrariamente los encuentros violentos.

Según Publius la “estrategia militar se define más ampliamente como la combinación de formas (tácticas) y medios (recursos) para lograr un fin específico” (2026), y añade que “las tácticas desconectadas de la estrategia finalmente resultan en un fracaso estratégico”. Este lenguaje describe una alta racionalización de la violencia y el uso de la fuerza orientada a fines específicos. Siguiendo a Publius (2026), el ICE no parece indicar que sus estrategias estén conduciendo a los objetivos de la política antimigratoria, pues no se observa un aumento en deportaciones como producto de las intervenciones del ICE. No hay que olvidar que, en realidad, el ICE no es un brazo de la rama militar y que muchos de los elementos que comparte con lo militar se quedan en la superficie, conduciendo a una paramilitarización del ICE. No obstante, vale la pena preguntarse

qué tipo de militarización está ocurriendo en el ICE y qué aspectos de lo militar está desplazando, ignorando o dejando por fuera. ¿Como investigadores podríamos haber hecho esta distinción si analizáramos al ICE? ¿Por qué resulta relevante hacer esta distinción?

La búsqueda de una distinción más allá de la lingüística entre militarismo y militarización puede entorpecer la comprensión del fenómeno. Podemos investigar lo militar desde sus procesos, ideales, valores, ideologías, doctrinas, socialización, uso político o colonización, entre otras dimensiones, sin necesidad de acuñar un término específico para referirnos a cada una. Eso funciona siempre que planteemos con claridad la dimensión y fenómenos vinculados a lo militar que estamos tratando de objetivar. Al no encontrar una distinción epistemológicamente justificable que se sostenga consistentemente en la literatura, utilizaremos ambos términos procurando respetar la utilidad lingüística que puede proveer en algunos enfoques y casos.

Aspectos clave de la conceptualización

Para revisar conceptualmente la militarización es necesario aproximarnos a algunos elementos que permiten que funcione como macrocategoría de análisis. Esta sección examina la dimensión procesual del fenómeno, su carácter multidimensional, la crítica a la tradicional distinción militar-civil y la configuración de los valores que se presentan como rasgos marciales.

Un proceso multidimensional

Hay un consenso significativo al considerar la militarización como un proceso. El análisis de la literatura prescindir de su acepción como un estado, para darle lugar a una

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

concepción procesual dinámica y gradual. Enloe definió esta característica al describirla como un avance por etapas: “Militarization is a step-by-step process by which a person or a thing gradually comes to be controlled by the military or comes to depend for its well-being on militaristic ideas” (2000, p. 3). Esta perspectiva sugiere que la militarización transforma la subjetividad individual y colectiva, logrando que las sociedades integren las presunciones militaristas no solo como valiosas, sino como “normales” o incluso deseables (Enloe, 2000).

Desde la sociología constructivista, Lutz particulariza esta noción de proceso al cualificarla como *discursiva*, implicando un cambio en las creencias sociales necesarias para legitimar el uso de la fuerza y el mantenimiento de grandes ejércitos: “militarization is simultaneously a discursive process, involving a shift in general societal beliefs and values in ways necessary to legitimate the use of force” (Lutz, 2002, p. 723). En el contexto hispanoamericano, Robledo y Escánez particularizan el proceso como uno sociopolítico, tanto en niveles macro como micro (2023), a través del cual el militarismo se arraiga y se “siembra” en el tejido social. Por otra parte, Geyer introduce una dimensión de conflicto al describirla como un proceso social tenso y contradictorio en que la sociedad civil se organiza para la producción de la violencia (1989).

Se observa que la militarización no constituye un evento estático o una simple propiedad estatal, sino un proceso dinámico, gradual y a menudo hegemónico (Dowler, 2012; Eastwood, 2018; Howell, 2018; Tickner, 2022). Esta naturaleza se manifiesta, según la definición de Enloe (2000), como un avance mediante el cual la sociedad normaliza la dependencia de lógicas castrenses para su bienestar; mientras que Lutz (2007) subraya su carácter discursivo capaz de reconfigurar las creencias colectivas para legiti-

mar el uso de la fuerza y la organización de ejércitos. Al ser entendida por diversos autores como una dinámica en la que la sociedad se organiza para la producción de violencia, la militarización revela una complejidad que desborda lo castrense. Por consiguiente, este fenómeno se consolida como una realidad multidimensional, cuyo despliegue abarca desde la acumulación material de recursos hasta la penetración en las subjetividades y las prácticas de la vida diaria. Esta es una descripción amplia de los procesos de militarización, que funciona para describir o interpretar un sinnúmero de procesos de forma intuitiva, pero no necesariamente rigurosa.

La militarización se reconoce como un concepto multidimensional, puesto que lo militar también lo es; entre otros, podríamos identificar, describir, caracterizar y analizar: valores, cultura, discursos, prácticas, objetos o recursos militares. Esto no representa ninguna novedad, pues es la especificidad de esas dimensiones la que proveerá contextualmente los insumos para hacer análisis situados con una delimitación clara de lo que es o no militar, para diferenciar las representaciones de lo militar de sus expresiones más reales y para entender que lo militar es un campo social como cualquier otro, capaz de influir en otros campos y de ser afectado por estos. Lo que intentamos decir es que, así como hay militarización, es necesario reconocer contraprocesos.

Por ejemplo, si la oposición civil-militar tiene sentido, podríamos hablar tanto de esferas civiles militarizadas como de esferas militares civilizadas y, a su vez, de esferas de apropiación. La esfera civil ha resignificado y apropiado, a su manera, rasgos, discursos y recursos de lo militar. Esta multidimensionalidad equilibra el carácter a veces unidireccional que implícitamente rodea a lo militar; se tiende a ubicarlo como un campo que emana poder, influencia y

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

transformaciones sin ser afectado por otros campos. Podemos preguntarnos ¿qué transformaciones, contraprocesos o reconfiguraciones de lo militar encontramos y cómo les damos cabida?

En esa línea, los enlatados —como objeto militarizado cuyo origen se vincula a necesidades bélicas de conservación, estandarización y logística— permiten observar cómo lo militar se “materializa”, ocupa y vive en el mundo civil, pero luego continúa operando bajo otras lógicas. De lo contrario, no solo se puede sobreestimar aquello que está enunciado o vinculado desde lo militar, sino que se dejan de lado categorías importantes de transformación social donde esta presunta realidad militarizada se transforma como producto de múltiples contactos con otros campos, quedando de múltiples formas desmilitarizada o “civilizada”. Abordando el trabajo de Enloe (2000), podríamos preguntarnos ¿qué reconfiguraciones se pueden describir y analizar sobre los enlatados? ¿Qué atributos de lo militar pueden detallarse como procesos específicos, independientes y reconfigurables? Es decir, ¿qué elementos de lo militar son continuamente transformados, reconfigurados y resignificados al entrar en contacto con otros campos sociales?

Kraska (2022), por ejemplo, operacionaliza esta multidimensionalidad mediante cuatro indicadores tangibles, analizando los procesos de militarización en cuerpos policiales: material (armamento y tecnología), cultural (lenguaje y valores), organizativo (centros de mando y control) y operativo (patrones de actividad basados en inteligencia y supervisión).

Retomando el ejemplo de ICE, estos indicadores permitirían caracterizar dicha militarización. Sin embargo, el proceso de militarización en estas categorías requiere otra

capa de análisis: distinguir el proceso que los actores militares producen directamente en ICE, como puede ser el entrenamiento o implementación de fuerzas especiales; y el que la representación de lo militar, que no necesariamente es verosímil o se corresponde con la estructura y prácticas militares, es apropiada por ICE como una forma indirecta de militarización. Esta aproximación permite identificar que la militarización puede ocurrir en campos tan diversos como el policiamiento, la educación o la gestión de infraestructuras críticas, desde diferentes dimensiones y de forma directa o indirecta. Vale la pena destacar que, para el caso del ICE, ese proceso no implica la toma del poder político por los militares, si bien puede llegar a facilitarlo o beneficiarlo.

La oposición militar/civil

Un aspecto crítico en la investigación sobre militarismo y militarización es asumir la dicotomía tradicional entre lo militar y lo civil. Bonacker (2019) señaló que gran parte de la investigación se basa en una binariedad en gran medida falsa, que separa artificialmente lo doméstico de lo extranjero, la guerra de la paz y lo militar de lo civil. En esta misma línea, Eastwood (2018) advirtió sobre los peligros de entender la militarización como algo que emana puramente de “lo militar” para ser impuesto sobre “lo civil”, sugiriendo en cambio que las prácticas sociales se vuelven compatibles con la violencia en la vida cotidiana.

Podemos subvertir la postura de Eastwood señalando que en realidad la violencia es un recurso de distintos campos y actores, pero que en el contexto del Estado se reclama el monopolio del uso de la fuerza física para ejercer su orden en el territorio (Weber, 1948). Además, se distinguen varios tipos de violencia y usos de la fuerza; entre otros, se pueden identificar: violencia organizada, violencia colectiva o semiorganizada, violencia no organizada y violencia

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

facilitada por una organización. Según el actor, puede involucrar fuerzas armadas estatales o fuerzas armadas ilegales; y según el alcance, puede ser urbana o comunitaria, o presentarse como disturbios, motines, venganzas, entre otras expresiones. Además, en el contexto de guerra esta puede ser armada, psicológica, legal o cibernética. Así, la violencia como instrumento puede ser adoptada por actores con diferentes cualidades y, algunas de ellas, pueden ejercerse adoptando o no rasgos o recursos de lo militar.

Howell (2018) llevó más lejos la discusión sobre la utilidad de esta oposición y la necesidad de un término como militarización. El autor sugiere abandonar el término mismo de militarización en favor de martial politics. Para Howell, la distinción entre las esferas militar y civil ha sido históricamente inapropiada y su separación es un descuido analítico riesgoso:

Only by eschewing forms of analysis that assume a (breached) separation between military and civilian spheres can we avoid this kind of dangerous oversight. For this reason I propose an alternate concept: ‘martial politics.’ [...] It describes the process by which war and peace are imbricated (p. 121).

Howell argumentó que el concepto tradicional de militarización es problemático porque sostiene la esperanza de que la incursión militar en un pasado supuestamente “no militarizado” pueda revertirse, lo cual subestima profundamente la medida en que la guerra y la estrategia militar son intrínsecas a las relaciones políticas y sociales. Para la autora, la militarización suele entenderse bajo una lógica temporal de “antes y después” que asume una separación entre las esferas militar y civil. Al rechazar esta dicotomía, Howell busca evitar el descuido analítico de considerar la política “normal” como un dominio inocente o libre del

uso de la violencia (en sus distintas formas, incluida la física), proponiendo en su lugar que la política marcial es la norma liberal y no la excepción. De hecho, también se puede considerar a la guerra y el uso de la fuerza como una continuación o instrumento de la política (Clausewitz, 1982; Aron, 2003; Coker, 2001, 2004; Howard, 1984, 2000). El concepto de política marcial se define por la naturaleza de aquello que es similar a la guerra o que deriva de la batalla y lo militar. Esta aproximación permite evaluar cómo la guerra y la paz se solapan tanto en sus raíces históricas como en sus expresiones presentes. Un ejemplo que ilustra esta tesis es el análisis de una simple lata de sopa: Howell señala que, dado que el proceso de enlatado fue comisionado originalmente por Napoleón para abastecer campos de batalla distantes, tal objeto, en sí mismo, ya es “siempre militarizado” desde su diseño (always already militarized). Por lo tanto, centrarse solo en el contenido o en el uso civil actual de la tecnología ignora que las formaciones políticas contemporáneas están tejidas emocional y materialmente con la lógica del conflicto, haciendo de lo marcial parte constitutiva del tejido social y no un elemento externo que simplemente se impone.

Sin embargo, esta crítica no anula la utilidad de la distinción en ciertos contextos. La diferenciación sigue siendo operativa para analizar cómo la militarización, al procurar implementar cuerpos militares en algunos espacios, margina otros enfoques civiles. También es una distinción útil entre actores, por ejemplo, aquellos con estatus de combatientes en relación con no combatientes. La clave, por tanto, no reside en negar la distinción, sino en reconocer que lo militar es algo imbricado o, si se quiere, inextricable en varias dimensiones de las relaciones sociales y sus dispositivos, donde la simple oposición entre política y uso de la fuerza, civil y militar, simplifica excesivamente las relaciones de los distintos campos sociales.

Valores de la militarización

La literatura identifica un conjunto recurrente de valores militares que los procesos de militarización buscan diseminar o establecer. Kraska (2022), entre otros autores, resaltó el uso predilecto de la fuerza y la amenaza de violencia como los medios eficaces para resolver problemas. Académicas feministas identificaron la jerarquía, la obediencia y la disciplina como valores centrales que promueven el militarismo en los dominios social y económico. Ben-Eliezer (1998) incluyó en esta lista el coraje y el sacrificio personal como rasgos institucionales que se expresan a través de la sociedad. Estos hallazgos son sintetizados en la tabla 2, a partir de una aproximación de cuatro ejes de cualificación.

Tabla 2. *Síntesis de valores identificados en la literatura*

Ejes cualificadores	Valores y atributos
Operativo-Institucional	Jerarquía, obediencia, disciplina, lealtad, eficiencia y secretismo.
Identitario-Simbólico	Masculinidad militarizada, coraje físico/emocional, sacrificio, abnegación y patriotismo.
Sociocultural	Propensión de la guerra, preparación bélica, violencia organizada, enemigos como condición natural social.
Político-Estratégico	Uso de la fuerza/violencia, centralización, soberanía, predominio, excepcionalismo y securitización.

Cuando algunos de estos valores son presentados de forma simplificada, como en la tabla 2, tienden a cualificarse como parte integral de lo militar de forma excesiva o vaga, desplazando el que sean aspectos presentes a priori en campos, a veces, lejanos a lo militar. Por ejemplo, la religión católica es un universo donde la jerarquía, la obediencia y el sacrificio/abnegación son valores centrales para la cohesión de la fe. Sin embargo, no necesariamente hay propensión a la violencia; de hecho, en muchas coyunturas abiertamente la rechaza y promueve el diálogo. Esto no deja de reconocer los usos históricos en que la religión católica, como otras, ha ejercido la violencia; el punto no está en la posible correlación con lo militar, sino en dilucidar aquello que aparentemente comparten entre sí, para no subsumir los fenómenos sociales a rasgos genéricos de lo militar. De allí la relevancia de proveer una cualificación más detallada de los valores listados.

Por ejemplo, Enloe señaló que la jerarquía se orienta a la acción efectiva (2004, p. 219). Al cualificar la jerarquía dentro de lo militar dejamos de decir que la jerarquía es, en sí misma, una cualidad que describe a lo militar. Pasamos a indicar que este atributo se orienta a una racionalidad específica: producir efectividad en sus objetivos y, por tanto, lo relevante sería indicar esta racionalidad (y no otras) en la estructura jerárquica de los cuerpos sociales investigados. Sin embargo, ¿es posible que la jerarquía orientada a la efectividad sea un recurso que lo militar apropió de otro campo? ¿Puede la jerarquía describir a otras instituciones o actores, quizás más de lo que permite entender lo militar?

Al investigar fenómenos y grupos sociales bajo la hipótesis de que pueden estar militarizados, la mera identificación de una jerarquía no es sinónimo de un proceso militarizador. Primero, porque existen varios tipos de jerarquías, por ejemplo: de estratificación social según distintos capitales (Bourdieu, 1986; Bourdieu y Wacquant, 1992); de estruc-

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

tura organizacional según la distribución descendiente de autoridad (funcional, matricial, divisional, altas o planas); de heterarquía como descentralización de la autoridad (Crumley, 1995); o de jerarquía escalar y de especificación (Stanley, 2002).

Segundo, porque la jerarquía tiene múltiples explicaciones lejanas de vincularse o incluir otros rasgos de lo militar, por ejemplo: como respuesta a la complejidad para garantizar la supervivencia y la funcionalidad, sin que haya necesariamente un proceso de subordinación (Simon, 1991); o, al contrario, bajo la ley de hierro de la oligarquía, indicando que, independientemente de las ideologías, toda estructura organizativa compleja y grande tiende inevitablemente a concentrar el poder en manos de una minoría dirigente debido a la necesidad técnica y burocrática, el monopolio del conocimiento y el conservadurismo del poder (Michels, 1915).

Estos mismos cuestionamientos y matices se pueden aplicar al resto de valores identificados en la literatura. No deja de sobresalir que muchas de las investigaciones sí que hacen algunas precisiones sobre los atributos de lo militar. Para ilustrar esto, Enloe (2004) hace un listado de las ideas militaristas:

Among those distinctively militaristic core beliefs are (a) that armed force is the ultimate resolver of tensions; (b) that human nature is prone to conflict; (c) that having enemies is a natural condition; (d) that hierarchical relations produce effective action; (e) that a state without a military is naive, scarcely modern, and barely legitimate; (f) that in times of crisis those who are feminine need armed protection; and (g) that in times of crisis any man who refuses to engage in armed violent action is jeopardizing his own status as a manly man (p. 219).

En síntesis, la simplificación de los valores militares genera fácilmente la sensación de que los campos y fenómenos que comparten rasgos aparentes con lo militar son explicados por procesos de militarización.

Además, se puede también cuestionar la posibilidad de definir los valores militares de forma universal, abriendo la posibilidad de matizar su utilidad analítica y aplicabilidad. Catherine Lutz (2007) planteó una visión fundamental desde esta perspectiva al afirmar que no existe un conjunto universal de valores militares:

there is no universal set of 'military values' whose rise indexes a process of militarization, because cultural forms have intersected with and remade society's military institutions (p. 322).

Lutz argumenta que lo que a menudo percibimos como valores militares, como la fe en la tecnología aplicada al armamento, son en realidad construcciones históricas resultantes de la intersección entre corporaciones industriales, campañas publicitarias y discursos políticos. Por lo tanto, el análisis de los valores no debería buscar esencias inmutables, sino realizar un examen histórico de cómo lo militar se construye y transforma en contextos específicos, moldeando y solapándose con otras concepciones de la masculinidad, la ciudadanía y las historias nacionales.

Enfoques en el estudio de la militarización

El estudio sistemático de la militarización exige organizar las diversas aproximaciones al fenómeno en un conjunto de enfoques que ponen en común la vasta diversidad de las investigaciones. Según la clasificación propuesta por Stavrianakis y Selby (2012), existen cuatro formas en que el militarismo ha sido conceptualizado, corresponden a

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

distintos supuestos teóricos y perspectivas analíticas que van desde lo ideológico hasta lo estructural-sociológico. La premisa central de esta caracterización es que el militarismo no puede ser analizado de forma aislada, sino que debe entenderse como un fenómeno simultáneamente social e internacional (Stavrianakis y Selby, p. 15).

Esta distinción de enfoques permite transitar desde definiciones “delgadas” o minimalistas, como aquellas centradas exclusivamente en el aumento de presupuestos o tropas, hacia definiciones “gruesas” que exploran la imbricación del fenómeno en las relaciones sociales globales, como lo han señalado estos autores. Al considerar la interacción coconstitutiva entre el nivel nacional e internacional, Stavrianakis y Selby sugirieron que el análisis debe ser capaz de explicar tanto las fuerzas sociales movilizadas como las relaciones de poder que estas generan.

Enfoque ideológico

El enfoque ideológico constituye una de las aproximaciones más tradicionales y recurrentes en la literatura clásica sobre la militarización. Como hemos visto, en este marco el militarismo es comprendido como una ideología que glorifica la guerra, las instituciones militares y la prevalencia de valores marciales dentro de la sociedad. La definición seminal de Vagts describió este fenómeno como un estado social que sitúa a las instituciones militares muy por encima de las actitudes predominantes en la vida civil y traslada la mentalidad militar al ámbito civil (1973, p. 11)³. Bajo esta óptica, el militarismo se caracteriza por un énfasis en los ideales, el espíritu y las escalas de valores castrenses en la vida de los Estados.

3. Traducción propia.

En una línea similar, Kraska (2022) planteó que el militarismo, en su sentido más básico, es una ideología centrada en los mejores medios para resolver problemas, constituyendo un conjunto de creencias y supuestos que priorizan el uso de la fuerza y la amenaza de la violencia como las herramientas más eficaces para tal fin. Adelman (2003) complementó esta noción al definirlo como una visión del mundo habituada que legitima y venera la violencia organizada como el mecanismo predilecto para alcanzar objetivos políticos. Así, el militarismo operaría como un sistema de valores que permea a la sociedad, exigiendo que esta se construya de acuerdo con las prioridades militares. Como hemos visto, este sistema de valores debe ser evaluado en un contexto y lugar específicos, procurando abstenerse de una universalización de los valores, como afirmó Lutz (2007).

Este enfoque es objeto de críticas sustanciales que cuestionan su alcance, especialmente en los estudios contemporáneos de la militarización. Stavrianakis y Selby (2012) señalaron que las concepciones puramente ideológicas son ya “raras”, debido a que en el contexto contemporáneo las guerras y los ejércitos ya no son siempre objeto de una glorificación directa o fácilmente simplificable. Además, argumentan que resulta reduccionista esencializar el militarismo a una ideología, dado que la mayoría de los autores modernos han optado por interpretaciones más amplias que integran elementos materiales e ideacionales. Así, Adelman (2003), señaló que el componente ideológico no se restringe únicamente a este como el elemento definitorio de los fenómenos militaristas.

Otra crítica destacable proviene de Shaw (2012), quien advirtió sobre la función social subyacente de estos discursos. Para el autor, tanto las ideologías que glorifican la guerra como aquellas que no lo hacen pueden tener la misma función social central de justificar el poder militar

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

y el uso de la fuerza. En este sentido, Shaw propuso que el término militarismo debe poder aplicarse a diversas configuraciones ideológicas mediante el uso de adjetivos calificativos, distinguiendo, por ejemplo, entre un “militarismo fascista” o un “militarismo democrático”. Esta perspectiva sugiere que centrarse únicamente en cómo se perciben las prácticas militares (si se glorifican o no) puede ocultar el hecho de que dichas prácticas influyen de manera idéntica en las relaciones sociales generales. De allí se desprende la necesidad de preguntarnos qué tipos de procesos de militarización e instancias de lo militar podríamos describir. Por ejemplo, Mabee y Vucetic (2018) propusieron a este problema: militarismo excepcionalista, militarismo nacional-estatal, militarismo de sociedad civil y militarismo neoliberal.

Enfoque comportamental

Una segunda aproximación es el enfoque comportamental, identificada por la literatura como la más común en los análisis de seguridad. En este marco, la militarización no se busca en la mente o en los valores de los sujetos, sino se entiende como la propensión o inclinación de un actor a utilizar la fuerza física para resolver conflictos. Eide (1980) definió esta vertiente como “the inclination to rely on military means of coercion for the handling of conflicts” (como se cita en Stavrianakis y Selby, 2012, p. 12). Por su parte, Kinsella (2012, p. 105) reforzó esta idea al describirla como una “disposition or proclivity... to employ military over non-military means of conflict resolution”. En la descripción de estos autores, “medios militares” no está necesariamente esclarecido.

Hasta aquí sería vago describir “medios militares” como aquellos que se pueden ubicar en contextos de guerra: el recurso bélico o el uso de la violencia. Sin embargo, esta

visión simplifica y desplaza elementos como la racionalidad militar del uso de la violencia, la alta especialización de tácticas y subdivisiones, la aplicación de la vigilancia, las estrategias y tácticas militares de disuasión, el espectro más amplio de la intimidación y la coerción, así como el uso de la inteligencia y contrainteligencia militar. Esta reflexión es una invitación a explorar con mayor precisión en el contexto contemporáneo, ¿qué son los medios militares? Asumiendo que habrá diferentes respuestas dependiendo no solo de los lugares, sino de que el repertorio de medios varía según la situación, el país, el momento histórico y la política promovida.

La particularidad de este enfoque radica en que la militarización se define e identifica a través de resultados de política pública concretos (Stavrianakis y Selby, 2012). Bajo esta lógica, se analiza el comportamiento de los Estados, como la voluntad de emplear la fuerza militar (y sus medios particulares), para asegurar objetivos de política exterior o la legitimación de la violencia organizada como el medio habitual para obtener metas políticas. El valor analítico de esta perspectiva reside en que, a diferencia de las definiciones ideológicas, no asume que la propensión al uso de la fuerza esté necesariamente arraigada en una “glorificación” de la guerra o en valores marciales explícitos; simplemente registra la recurrencia del acto coercitivo como herramienta de gestión política. Si bien es posible reconocer los cuerpos militares como la máxima materialización de la violencia organizada, ¿entonces es lo militar el modelo de referencia de toda forma de violencia organizada? No extrañaría que así lo fuera, pues es razonable que una organización cuyo fin es la racionalidad efectiva del uso de la coerción física se configure como el referente de las máximas actualizaciones, tecnologías y recursos para la aplicación de la violencia.

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

Este enfoque orientado al comportamiento presenta debilidades teóricas significativas. La crítica principal advierte que estas interpretaciones tienden a pasar por alto o restar importancia a los procesos políticos o sociológicos que subyacen a la guerra y al poder militar (Stavrianakis y Selby, 2012, p. 12). Al centrarse casi exclusivamente en el comportamiento final —el uso de la fuerza—, el enfoque comportamental suele ignorar las estructuras sociales, las tensiones políticas y las dinámicas institucionales que posibilitan y normalizan dicha conducta. En este sentido, se le acusa de ser una aproximación “delgada” que ofrece pocos indicios sobre el arraigo social del militarismo o los procesos internacionales que incentivan tales disposiciones comportamentales.

Enfoque institucional

El enfoque institucional se centra en el análisis de las relaciones entre las instituciones militares y el sistema político, así como en la expansión de la influencia castrense en ámbitos que tradicionalmente corresponden a la esfera civil. Desde una perspectiva histórica, Hochmüller *et al.* (2024) señalaron que, a partir de la Guerra Fría, la militarización de temas de política pública ajenos a la defensa se convirtió en un fenómeno común en diferentes modelos de gobernanza. En este marco, el análisis institucional permite observar cómo los militares se constituyen como actores centrales dentro de la red política de un Estado.

Dentro de esta vertiente, un concepto clave es el pretorianismo. Robledo y Escánez (2023) lo definen como un tipo de política militarista que puede ser de signo tanto militar como civil. Actúa “relegitimando y naturalizando los roles políticos de los militares, ya sea mediante el establecimiento de alianzas entre líderes civiles con las fuerzas armadas, ya sea —sobre todo— otorgando a los militares el

rol de árbitros de última ratio” (p. 30). En este escenario, se reconoce a las fuerzas armadas como actores con una legitimidad que se percibe como superior a la de la democracia misma (Bonacker, 2019).

Complementariamente, desde la Escuela de Copenhague, la militarización institucional se conceptualiza bajo dos dinámicas: primero, como la expansión de los “objetos de referencia” que se consideran significativos para procurar la seguridad militar; y, segundo, como la percepción de que la acción militar es crecientemente necesaria y apropiada para proteger dichos objetos. Bonacker (2019) profundiza en esta distinción al diferenciar la militarización como parte de una securitización en curso en el sistema político, de las prácticas militarizadas en el campo organizacional de la seguridad. En este sentido, Morales Rosas y Pérez Ricart (2014) definieron la militarización como:

el vector resultante de dos procesos distintos: uno en el cual las instituciones militares se constituyen como un actor central en el conjunto de la red política de un país determinado, y otro en que las instituciones pertenecientes al campo organizacional de políticas de seguridad adquieren lógicas militares tras la activación de mecanismos de cambio institucional (pp. 12-13).

En otra dirección, Gastaldi y Eisa (2014) reconocieron que la mayor parte de las aproximaciones a los procesos de militarización tienen una connotación negativa. Así, los autores establecieron una “definición denotativa de militarización positiva”. Gastaldi y Eisa argumentaron que bajo ciertas condiciones de control democrático, la participación de las fuerzas armadas en tareas no tradicionales puede ser funcional al Estado y la sociedad. Para que concorra este tipo de militarización positiva, los autores plantearon cuatro indicadores fundamentales (p. 5):

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

- **Limitación en el uso de la fuerza**
El empleo de la capacidad coercitiva debe estar estrictamente regulado.
- **Adecuación del instrumento de política pública a la naturaleza del problema**
La intervención militar debe ser idónea para la tarea asignada.
- **Conducción civil de las fuerzas armadas**
El mando y la estrategia deben permanecer bajo autoridad civil electa.
- **Fuerzas armadas como estamento no separado de la sociedad**
Se promueve la figura del “ciudadano de profesión militar”, integrando la institución al tejido social en lugar de mantenerla como una casta aislada.

A pesar de su utilidad para entender las estructuras de poder, el enfoque institucional es criticado por su parcialidad. La crítica fundamental reside en que, aunque la institución militar y sus medios de violencia organizada son centrales en sociedades militarizadas, estos comprenden *solo una parte de un sistema cultural, político y económico global moldeado por el militarismo* (Adelman, 2003, p. 1123).

Desde una perspectiva sociológica, se advierte que centrarse únicamente en la arquitectura institucional o en la conducción civil de las tropas puede invisibilizar procesos más profundos de penetración cultural. Como se analizará en la siguiente sección, el estudio de las instituciones por sí solo es insuficiente para captar cómo la militarización transforma la identidad individual o cómo las presunciones militaristas llegan a ser percibidas como “normales” por la sociedad civil, independientemente de quién ostente el mando formal. Por tanto, la militarización institucional es solo la superficie de un sistema más amplio que requiere un análisis de las prácticas cotidianas y las jerarquías sociales.

Enfoque sociológico

El enfoque sociológico se presenta como el paradigma más comprensivo en el estudio de la militarización, ya que, en principio, es capaz de englobar y trascender los elementos ideológicos, comportamentales e institucionales previamente analizados. Según la propuesta de Stavrianakis y Selby (2012), es necesario avanzar hacia una comprensión sociológica que permita descifrar la tendencia de las sociedades contemporáneas a privilegiar el uso de la fuerza para resolver conflictos, minimizando en el proceso los mecanismos políticos tradicionales. Bajo esta óptica, el militarismo no es un evento aislado, sino un fenómeno social e internacional.

Martin Shaw brindó una de las conceptualizaciones centrales de este enfoque, conceptualizando la militarización como la penetración general de las relaciones sociales por parte de las relaciones militares. De acuerdo con Shaw (2012), el significado central de este término no debe buscarse únicamente en cómo se perciben las prácticas marciales, sino en cómo estas influyen material y simbólicamente en las prácticas sociales cotidianas. Un desarrollo teórico fundamental en este sentido es la eliminación de la “connotación negativa simple” del término; Shaw propone una definición sociológica profunda que permita utilizar la militarización como una herramienta científico-social coherente, despojada de una crítica política particular, para analizar cómo las relaciones militares afectan ampliamente las estructuras de la sociedad.

Desde esta perspectiva, la militarización se entiende como un proceso material y discursivo simultáneamente, que involucra un cambio en las creencias y valores sociales necesarios para legitimar el uso de la fuerza y la organiza-

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

ción de grandes ejércitos. Como bien describe la sociología feminista de Enloe (2000, p.3), se trata de un proceso gradual, mediante el cual una persona, o un elemento, llega a ser permeado por los rasgos militares o a depender para su bienestar de las ideas militaristas. En última instancia, el enfoque sociológico revela que la militarización borra las fronteras entre lo estrictamente militar y lo que se considera parte de la vida civil.

Con el fin de ilustrar la capacidad y productividad de este enfoque, aproximamos dos dimensiones que exploran la complejidad sociológica de los procesos de militarización imbricados en las dinámicas sociales cotidianas.

Dimensión cultural

Dentro del enfoque sociológico, el estudio de la cultura constituye un eje fundamental para comprender cómo la militarización se inserta en el tejido de la vida cotidiana. Berland y Fitzpatrick (2010) proponen un desplazamiento epistemológico significativo desde el concepto tradicional de “complejo militar-industrial” hacia la noción de un “complejo militar-cultural”. Bajo esta premisa, la militarización no se analiza únicamente como una acumulación material de fuerza bélica, sino como un proceso discursivo y social que se entreteje en la cultura cívica y las prácticas diarias. Este enfoque permite observar cómo la militarización “blurs the boundaries between what can be defined as military and what can be viewed as part of civilian life” (Adelman, 2003, p. 1123).

Un elemento crítico en este análisis es la normalización del fenómeno. El proceso de normalización se manifiesta en lo que Bernazzoli y Flint (2009) denominaron “militarismo banal”, el cual adoctrina a los sectores menos poderosos de la sociedad (p. 398) a través de las prácticas

de la vida cotidiana. En este sentido, la hegemonía no es simplemente un proceso de imposición desde arriba, sino que se mantiene y difunde a través de normas culturales que las masas terminan por abrazar. Es, desde un enfoque foucaultiano, el producto relacional del orden del discurso y la lectura del poder como una relación ineludible que no detenta específicamente un actor, pero es capaz de producir la realidad.

La dimensión cultural también abarca la producción de conocimiento y la estética de la violencia. Lutz (2007), por ejemplo, argumentó que la militarización ha moldeado campos del saber como la física y la psicología, influenciados significativamente por fondos y objetivos militares. Asimismo, la cultura visual contemporánea ha transformado la guerra en un espectáculo a través de una nueva estética de la violencia, que involucra “armas inteligentes” y representaciones televisivas en tiempo real. Por otro lado, Berland y Fitzpatrick (2010) plantearon que las representaciones culturales en museos, el cine o la poesía no solo reflejan la política, sino que la producen activamente, afectando directamente las prácticas materiales de la democracia.

La militarización cultural redefine la identidad colectiva y el espacio público. Al hablar de culturas de militarización, se exploran los términos en los que la identidad es militarizada y las formas de agencia que se permiten o prohíben dentro de una sociedad. El espacio público puede verse transformado drásticamente, como en el caso del G20 en Toronto (2010), donde el uso de infraestructura de seguridad masiva convirtió sectores de la ciudad en un “campamento armado”, revelando la capacidad de suspender derechos civiles y transformar ciudadanos en sujetos bajo vigilancia constante. Así, la militarización se consolida como una producción discursiva de realidades

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

simbólicas y representacionales que saturan el entorno social y se construye un entramado donde lo militar no se define por su origen sino en el conjunto de relaciones donde se manifiesta.

Dimensión de género e interseccionalidad

Dentro del enfoque sociológico, la perspectiva feminista y el análisis interseccional han sido fundamentales para develar que la militarización no solo afecta a las estructuras estatales, sino que se reproduce a través de prácticas cotidianas de dominación, como el género y la raza. Desde esta óptica, la militarización se entiende como un proceso que se asocia intrínsecamente con ideas y valores dominantes de la masculinidad.

Un eje central de este análisis se orienta a cómo la militarización redefine las identidades y la ciudadanía. Lutz (2007) sostiene que este proceso ha redimensionado lo que se considera una masculinidad y sexualidad apropiadas, lo cual genera una marginación sistémica, excluyendo aún más a cualquier persona que no sea un hombre heterosexual: la única categoría de personas considerada apta para la plena ciudadanía que confiere el combate (p. 321).

Esta “evolución hiper-masculina” (Dowler, 2012, p. 492) no solo impone estándares injustos para los hombres al posicionarlos como los guerreros naturales, sino que deslegitima cualquier desafío no violento a la militarización, al etiquetarlo como “femenino” y, por ende, como no viable para el análisis geopolítico. El fenómeno no actúa de manera uniforme, sino que se imbrica con otros sistemas de opresión. Lutz (2007) argumentó que la militarización está íntimamente conectada con el resurgimiento de nacionalismos y fundamentalismos militantes que exacerbaban las distintas jerarquías sociales.

Asimismo, la investigación feminista ha cuestionado la visibilidad de las mujeres en contextos revolucionarios o bélicos. Dowler (2012), citando a Enloe (1983), advirtió que la participación de las mujeres como símbolos de revolución no garantiza su agencia activa tras la victoria, pues frecuentemente las mujeres bajan sus armas y se dan cuenta de que poco ha cambiado y de que los objetivos nacionales de las mujeres siguen eclipsados por las nuevas necesidades del soberano, tal y como las definen los hombres (p. 493).

Finalmente, también es necesario incorporar una postura crítica sobre el uso del género como lente primario. Howell (2018) advirtió que centrar el análisis metodológico exclusivamente en “las vidas de las mujeres” o en las “masculinidades” corre el riesgo de subsumir otros sistemas de poder:

Gathering considerations of race, disability, poverty and Indigeneity under gender [...] risks subsuming varied systems of power, leaving us unable to capture how they might work differently than gender (p. 120).

Esto subraya la necesidad de un enfoque interseccional genuino que no jerarquice las categorías de opresión, sino que analice cómo la militarización se manifiesta como un proceso estructurante que opera en los espacios cotidianos.

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

Para investigar lo militar como campo relacional

Si queremos estudiar la militarización con agudeza y detalle, no podemos limitarnos al recuento superficial de valores compartidos con otras estructuras o fenómenos sociales, así como es limitante reducir la militarización al crecimiento de recursos materiales de este. La investigación sobre lo militar, sus procesos y las transformaciones que produce en otros campos, exige desentrañar las múltiples dimensiones donde lo castrense se entreteje con otras categorías, configurando lo que podríamos nombrar moderadamente como la *sociología de la racionalidad militar sobre otros campos sociales*.

Describimos lo militar como un campo social, siguiendo los planteamientos de Bourdieu. Al reconocerlo como campo, identificamos en este una estructura con autonomía relativa frente a otros, un sistema de oposiciones y un conjunto específico de capitales en disputa. Como campo, se contempla una estructura agonística donde su espacio dinamiza una lucha permanente por los capitales asociados a, por ejemplo, la jerarquía y el honor. Este campo se prevé subordinado al Estado, en una posición estratégica para los fines de, al menos, el control territorial.

A continuación, se exploran las dimensiones más relevantes para el análisis de las relaciones del campo militar con otros, modelando categorías que, yendo más allá de los enfoques o definiciones generales sobre lo militar, permiten aproximarnos desde la complejidad multidimensional. En esta sección proponemos un conjunto de preguntas y categorías de interés para la investigación.

1. Las macroconnotaciones de lo militar

En términos generales, inicialmente lo militar se puede significar como esfera social con un conjunto de esquemas cognitivos y normas sociales que orientan la interpretación del mundo, la toma de decisiones y la justificación de prácticas sociales. Este es el sentido más amplio de ideología descrito por van Dijk (1999), que configura: contenidos cognitivos, valores, normas, juicios, representaciones sociales, categorías del mundo, metaconceptos e identidades colectivas.

Como ideología, la función social de este conjunto de configuraciones abarca la legitimación, naturalización, movilización, cohesión interna y gestión de la identidad. La ideología de cualquier cuerpo social es conducida por estructuras discursivas, cognitivas y sociales. Estos tres elementos pueden constituir los primeros niveles de análisis de lo militar como cuerpo social con una ideología propia, no por ser un cuerpo institucionalizado, sino por ser un cuerpo social.

¿Por qué destacar esta acepción de ideología? Porque la significación de lo militar (lo mismo que para cualquier fenómeno social), en el proceso de investigación requiere contemplar que quienes hacen investigación están situados en un campo social con una relación particular en torno al campo de lo militar. Esta condición de estar situados también supone un conjunto de esquemas, normas y representaciones sociales donde lo militar está ya cargado de connotaciones. La clave de esto es el reconocimiento de unas macroconnotaciones que sugieren una construcción social de lo militar al menos como algo relativamente positivo o negativo, dejando entrever el sistema de oposiciones propio de los campos sociales.

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

Este principio es clave al reconocer que la mayor parte de la literatura interpreta los procesos relacionales del campo militar como esencialmente indeseables o problemáticos, desplazando una lectura implícitamente no prescriptiva (o menos prescriptiva) de su significación. Por tanto, esto implica una barrera al objetivar también las categorías no marcadas que orientan el análisis y la interpretación de los fenómenos asociables a lo militar. Es limitante no poder imaginar un proceso de militarización deseable, puesto que inherentemente la investigación parece poner en cuestión la existencia misma de un algo militar, como si en este se materializaran los aspectos más indeseables de la acción social/política y el recurso de la violencia. Es tan excepcional la conciencia de esta connotación, que en nuestra limitada revisión literaria, solamente Gastaldi y Eisa (2014) lo explicitan y exponen una contrapropuesta. No obstante, su contrapropuesta puede orientar procesos de incidencia y control político que apunten a proveer un lugar apropiado para lo militar.

2. Las operaciones y descripciones de lo militar y su relación con otros campos

Como hemos dicho, a menudo la literatura se enfoca en lo militar como un campo que puede promover transformaciones sociales unidireccionales, desplazando e ignorando la capacidad de los demás campos sociales de movilizar contraprocesos, voluntarios o involuntarios, donde algunas dimensiones y atributos de lo militar se transforman. Tomando algo de perspectiva, podemos describir categorías transversales de análisis de las dimensiones como los siguientes:

Tabla 3. *Descriptorios generales para la descripción de los procesos de influencia entre diferentes campos sociales*

Eje cualificador	Valores y atributos
Categorías de relación	Inscripción, interpolación, intersección, dependencia, interdependencia o vínculo, entre otras.
Categorías de configuración	Superposición, contigüidad, estructura, paralelismo, organización, centralidad, forma o composición, entre otras.
Categorías de medición y dinámica	Cantidad, volumen, indicadores, proporción, escala, expansión o distribución, entre otras.
Categorías de sentido	Representación, significación, contexto, enfoque, capitalismo, colonialidad, racionalidad o género, entre otras.
Categorías de posición y poder	Posición, autonomía, heteronomía, imposición, ejes, resistencia, contraprocesos, entre otras.
Categorías de acción y método	Estrategias, tácticas, técnicas, materialidad, recursos o racionalidad, entre otras.
Categorías de proceso y temporalidad	Cambio, patrón, origen, creación, historia, repetición, evolución o situación, entre otras.

Si queremos analizar el campo militar no como un objeto aislado, sino como un sistema de relaciones y de significación que interactúa y dinamiza el campo social en relaciones de poder, estas categorías generales brindan herramientas analíticas que pueden aprovechar el análisis multidimensional del campo. Las categorías exceden

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

su capacidad como términos generales descriptivos al aplicarse a las diferentes dimensiones de lo militar. Son instrumentos para aproximar el estudio del campo militar y sus relaciones.

3. Las dimensiones para analizar lo militar

Aquí proponemos contemplar la multidimensionalidad de los campos sociales mediante el análisis de las siguientes dimensiones. Esta es una mirada general y no exhaustiva del campo militar y los procesos de militarización. Consiste en un despliegue analítico que permite aproximar la complejidad del campo y superar la visión simplificada o fragmentaria del fenómeno para aprehenderlo como un sistema de relaciones de fuerza y de sentido complejas y dinámicas. Desde una perspectiva sociológica, esta matriz permite diseccionar cómo lo castrense deja de ser una mera institución para convertirse en un principio organizador de la esfera social.

Tabla 4. *Síntesis de dimensiones inherentes comunes a los campos sociales*

Dimensión	Descripción general	Elementos a observar
Material y tecnológica	Se refiere a la acumulación, despliegue y uso de los instrumentos análogos y digitales para el ejercicio de la coerción física y la vigilancia.	Armamento, equipamiento, tecnologías, herramientas, innovación bélica, sistemas, TIC, dispositivos, inteligencia artificial, entre otros.

Económica y fiscal	Analiza el capital del Estado en su inversión, desvío y redirección al campo de la defensa.	Gasto militar, erogación, PIB, gasto gubernamental, complejo militar-industrial, proveedores, producción, importación, presupuestos, entre otros.
Organizativa e institucional	Estudia los atributos de la organización militar y sus rasgos y procesos institucionales.	Isomorfismo, jerarquía, distribución, autoridad, modelo de gestión, nombramientos, administración pública, rendición de cuentas, mimetización, misión, alcance, autonomía, regulación, dependencia, entre otros.
Estructural y relacional	Aborda la distribución de los espacios del campo y la posición relativa de los actores dentro de este. A su vez, aproxima la relación que ocupa el campo en relación con otros en la esfera social donde se disputan capitales de valor: el poder, prestigio o autoridad.	Autonomía relativa, tipos de capitales de valor, distinción, reglas de juego, luchas, posición en el aparato estatal, influencia, objetivos respecto a otros campos, interacción con otros campos, entre otros.

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

Operativa y funcional	Se centra en las prácticas cotidianas y el tipo de misiones que se asignan a las fuerzas armadas o policías militarizadas.	Policiamiento, contrainsurgencia, racionalidad de la acción, misiones, estrategias, tácticas, gestión territorial, desbordamiento de funciones, entre otros.
Cultural y simbólica	Conjunto de procesos simbólicos, discursivos y representacionales mediante los cuales la lógica militar organiza el sentido hacia adentro y hacia afuera de su propio campo.	Ideas, valores, ideologías, doctrinas, lenguajes, estéticas, virtuosidad, hegemonía, sentido, símbolos, referentes, medios, cotidianidad, paisajes, cultura popular, educación, conocimiento, saberes, representaciones, entre otros.
Subjetividad e identidad	Aborda cómo se inscriben, entre otros, la cultura, los símbolos, los discursos y las instituciones del campo militar en el cuerpo y la mente de los actores.	Socialización, género, interseccionalidad, raza, ritos, prácticas, racionalidades, esquemas cognitivos (aliado/enemigo, superior/subordinado, etc.), emocionalidad, disposición corporal, kinesia, proxemia, hábitos, habitus, entre otros.

Discursiva y comunicativa	Recoge los aparatos lingüísticos, extralingüísticos, paralingüísticos y semióticos que materializan la transmisión del sentido cultural y simbólico del campo a diferentes actores.	Terminología, argot, lenguajes, producción, circulación, apropiación, recepción, discursos, sociolingüística, actos de habla, medios y modos, actores, códigos, entre otros.
Política y de régimen	Se orienta a los elementos que relacionan el ejercicio del poder en el contexto de los modelos de gobierno (como la democracia) y su articulación política.	Pretorianismo, cooptación, arbitraje, veeduría, securitización, movilización política, insubordinación, intereses, geopolítica, exterior, entre otros.
Espacial y geográfica	Se refiere al conjunto de elementos asociados a la ocupación, control y transformación territorial análoga y digital.	Bases, presencia, ocupación, soberanía, recursos naturales, urbanización, arquitectura, accesos, desplazamiento, emplazamiento, movilidad, entre otros.

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

4. Metapreguntas para los estudios de la militarización

Finalmente, planteamos algunas preguntas para reflexionar sobre el estudio de lo militar y la militarización, considerando la apertura y la aplicabilidad en su investigación. Nos interesa aproximarnos a los bordes de lo militar: sus límites, su opacidad y donde resulta más difícil separar lo militar de otros fenómenos y lecturas. Nos preguntamos, entonces:

- *¿Qué le podemos preguntar a la militarización?*
- *¿Qué tipo de respuestas arrojan un determinado tipo de preguntas?*
- *¿Qué tipo de respuestas son efectivas desde el estudio de la militarización, y por qué no se pueden responder desde otros enfoques?*
- *¿Qué clase de problemática demanda una lectura desde la militarización y la observación de lo militar?*
- *¿Cómo accedemos al universo de lo militar?*
- *¿Qué es lo militar y para quién?*
- *¿En qué consiste construir hipótesis de la militarización en sus diferentes dimensiones?*
- *¿Qué clase de explicación sobre la militarización podría formular una hipótesis?*
- *¿Cuándo puede considerarse que un fenómeno estudiado está explicado por la militarización?*

- *¿Qué tipo de información es pertinente en cada dimensión para establecer un vínculo con lo militar?*
- *¿Cuándo un vínculo se considera plenamente establecido, argumentado o explicado sin subsumir otras categorías explicativas?*
- *¿En las diferentes dimensiones, cómo se acredita el rigor metodológico que demuestre la efectividad de la investigación y la hipótesis?*
- *¿Cómo se sitúa la investigadora en relación con el campo de lo militar?*
- *¿Sobre qué premisas y supuestos se observan en la formulación de hipótesis sobre lo militar?*
- *¿Existe un sistema de creencias alrededor de lo militar? ¿Cómo se verifican o se falsean estas creencias?*
- *¿Qué puede y qué no puede observar el estudio de lo militar?*
- *¿Cómo se distancia la explicación del fenómeno de la interpretación subjetiva de la investigadora? ¿Cómo queda patente el lugar de enunciación de la investigadora en relación con su explicación y abordaje de lo militar?*
- *¿Cómo se atribuye sentido a los objetos de estudio de lo militar y los procesos de militarización?*
- *¿Qué tipo de operaciones aplicadas al objeto de estudio no implican el contenido de su resultado?*

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

- *¿Cómo se mantiene el rigor en las operaciones para que sean consistentes⁴ y adecuadas⁵ y delimitadas⁶?*
- *Dado un fenómeno problemático, que la investigadora problematiza, ¿cuál es el conjunto de datos (corpus), según la dimensión de análisis, necesario para aplicar las operaciones consistentes y adecuadas que expliquen por qué ese fenómeno tiene la determinada significación asociada a lo militar?*

Siguiendo el razonamiento de Magariños de Morentin (2008), no existe disciplina en ningún campo de estudio diferente de la que construyen sus investigadores. Por eso, la militarización se nos presenta, como un campo de estudio diverso y amplio, pero particularmente impreciso sobre el cual se van construyendo una serie de visiones, enfoques y premisas, a veces contradictorias. Sin embargo, es su contradicción la que ha promovido la evolución del campo hasta abordar las diferentes dimensiones con las que puede ser estudiado, ampliando los marcos de comprensión de las relaciones de poder que entraña lo militar en la conformación de la vida política y social. La tarea, para seguir construyendo este campo de estudio con el mayor rigor al alcance, consiste en conducir y reducir el exceso de vaguedad o amplitud. Es necesario que lo militar establezca los límites y bordes de su capacidad explicativa del mundo, ya que, de otra forma, corre el riesgo de desplazar las capacidades explicativas de otras categorías y campos quizás más efectivos.

4. No producen contradicción al trabajar con la misma información.

5. En función de la información disponible.

6. No concluyen más de lo que es posible en función de las operaciones aplicadas y la información disponible en un contexto acotado.

Conclusión

La presente conceptualización concluye que el estudio de la militarización enfrenta un desafío epistemológico persistente derivado de la ausencia de un consenso terminológico unívoco. Esta disonancia conceptual, descrita por Clark (2026) como una “polisemia no reconocida”, implica que los debates públicos y académicos a menudo operan bajo marcos de significado divergentes que dificultan la síntesis del fenómeno. Por tanto, es necesario trascender las definiciones “delgadas”, restringidas a una dimensión o puramente cuantitativas, para reconocer una diversidad de enfoques (Cf. Stavrianakis y Selby, 2012) y un conjunto amplio de dimensiones de abordaje. Esto permite una comprensión más aguda de la interacción coconstitutiva de las fuerzas sociales y de las relaciones de poder tanto en el nivel nacional como internacional.

En un segundo orden, propusimos que la militarización debe aprehenderse no como una propiedad estática del Estado, sino como un proceso multidimensional, dinámico y gradual que es capaz de explicar transformaciones en las subjetividades colectivas. Este fenómeno borra las fronteras tradicionales entre las esferas civil y militar al relativizar la construcción de lógicas de la violencia como parte de la organización social. Tal imbricación, analizada críticamente por Howell (2018), revela que las formaciones políticas contemporáneas están constitutivamente tejidas con la lógica del conflicto desde su diseño material, estético y tecnológico.

Finalmente, este trabajo subraya la necesidad de un rigor metodológico que evite la simplificación excesiva de los valores y atributos asociados a lo militar, como la jerarquía o la obediencia, los cuales también residen en cam-

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

pos sociales lejanos a otros elementos asociados a lo militar. La construcción de una “sociología de la racionalidad militar” sobre otros campos exige desentrañar las múltiples dimensiones del fenómeno (material, económica, organizativa, cultural y discursiva, entre otras), sin subsumir erróneamente o, al menos, de forma apresurada o tradicional, toda forma de organización o violencia bajo la categoría de lo militar. En última instancia, la reducción de la vaguedad analítica permitirá que el campo de estudios de la militarización establezca sus propios límites explicativos y proporcione herramientas rigurosas para descifrar las complejas relaciones de poder que configuran la vida política y social moderna, particularmente en su imbricación con las tecnologías contemporáneas.

Referencias

Adelman, M. (2003). The Military, Militarism, and the Militarization of Domestic Violence. *Violence Against Women*, 9(9), 1118-1152.

<https://doi.org/10.1177/1077801203255292>

Aron, R. (2003). *Peace & war: A theory of international relations*. Transaction Publishers.

Basham, V. M. (2024). Everyday modalities of militarization: Beyond unidirectional, state-centric, and simplistic accounts of state violence. *Critical Military Studies*, 10(2), 142-146.

<https://doi.org/10.1080/23337486.2022.2070692>

Ben-Eliezer, U. (1998). *The making of Israeli militarism*.

Bloomington: Indiana University Press.

Berland, J., y Fitzpatrick, B. (2010). Introduction: Cultures of Militarization and the Military-Cultural Complex.

TOPIA, 23-24, 9-27. <https://doi.org/10.3138/topia.23-24.9>

Bernazzoli, R. M., y Flint, C. (2009). Power, Place, and Militarism: Toward a Comparative Geographic Analysis of Militarization. *Geography Compass*, 3(1), 393-411.

<https://doi.org/10.1111/j.1749-8198.2008.00194.x>

Bonacker, T. (2019). The militarization of security. A systems theory perspective. *Critical Military Studies*, 5(3), 276-294. <https://doi.org/10.1080/23337486.2018.1505383>

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

Bourdieu, P. (1986). The Forms of Capital. En Richardson, J. G. (Ed.) Handbook of theory and research for the sociology of education (pp. 241-258). New York: Greenwood Press.

Bourdieu, P. y Wacquant, L. P. D. (1992). An Invitation to Reflexive Sociology. Chicago: University of Chicago Press.
Clark, S. J (2026, enero 20). What do we mean when we say “racist”? - 3 Quarks Daily. 3 Quarks Daily.
<https://3quarksdaily.com/3quarksdaily/2026/01/what-do-we-mean-when-we-say-racist.html>

Clausewitz, C. von. (1982). On war (J. J. Graham, Trad.; Reissued, [Nachdr.]). Penguin Books.

Coker, C. (2001). Humane warfare. Routledge.

Coker, C. (2004). The future of war: The re-enchantment of war in the twenty-first century. Blackwell Pub.

Crumley, C. L. (1995). Heterarchy and the analysis of complex societies. Archaeological Papers of the American Anthropological Association, 6(1), 1-5.
<https://doi.org/10.1525/ap3a.1995.6.1.1>

Diamint, R. (2020). Militarización, pandemia y democracia. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/139760>

Dowler, L. (2012). Gender, Militarization and Sovereignty. Geography Compass, 6(8), 490-499.
<https://doi.org/10.1111/j.1749-8198.2012.00509.x>

Eastwood, J. (2018). Rethinking militarism as ideology: The critique of violence after security. Security Dialogue, 49(1-2), 44-56. <https://doi.org/10.1177/0967010617730949>

Eide, A. (1980) Militarization with a global reach. In: Eide, A. and Thee, M. (eds) Problems of contemporary militarism, London: Croom Helm.

Enloe, C. H. (1983). Does khaki become you? The militarisation of women's lives. Berkeley: University of California Press.

Enloe, C. H. (2000). Maneuvers: The international politics of militarizing women's lives. University of California Press.

Enloe, C. H. (2004). The curious feminist: Searching for women in a new age of empire. University of California Press.

Gastaldi, S., y Eisa, S. G. (2014). Una reflexión en torno al concepto de militarización. Documentos de trabajo, 23, (23). <https://cefadigital.edu.ar/handle/1847939/1583>

Geyer, M. (1989). The militarization of Europe, 1914-1945. En The militarization of the western world, 65-102.

Gillis, J. R. (Ed.). (1989). The Militarization of the Western World. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.

Hochmüller, M., Solar, C., y Pérez Ricart, C. A. (2024).

Militarism and Militarization in Latin America:

Introduction to the Special Issue. Alternatives:

Global, Local, Political, 49(4), 209-216. <https://doi.org/10.1177/03043754241237648>

Howard, M. (1984). The Causes of wars and other essays (2. ed., enlarged). Harvard Univ. Press.

Howard, M. (2000). The invention of peace: Reflections on war and international order. Yale University Press.

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

Howell, A. (2018). Forget “militarization”: Race, disability and the “martial politics” of the police and of the university. *International Feminist Journal of Politics*, 20(2), 117-136. <https://doi.org/10.1080/14616742.2018.1447310>

Kinsella, D. (2012). The global arms trade and the diffusion of militarism. En *Militarism and International Relations*. Routledge.

Kraska, P. (2022). Militarización y policiamiento: Su relevancia para la policía del siglo XXI. *Cuestiones Criminales*, 5(10). <https://cuestionescriminales.unq.edu.ar/index.php/revista/article/view/45>

Lutz, C. (2002). Making War at Home in the United States: Militarization and the Current Crisis. *American Anthropologist*, 104(3), 723-735. <https://doi.org/10.1525/aa.2002.104.3.723>

Lutz, C. (2007). Militarization. En D. Nugent y J. Vincent (Eds.), *A Companion to the Anthropology of Politics* (1.a ed., pp. 318-331). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9780470693681.ch20>

Mabee, B., y Vucetic, S. (2018). Varieties of militarism: Towards a typology. *Security Dialogue*, 49(1-2), 96-108. <https://doi.org/10.1177/0967010617730948>

Michels, R. (1915). *Political parties: A sociological study of the oligarchical tendencies of modern democracy*. HEARST'S INTERNATIONAL LIBRARY CO. <https://www.routledge.com/Political-Parties-A-Sociological-Study-of-the-Oligarchical-Tendencies-of-Modern-Democracy/Michels/p/book/9780765804693> (Obra original publicada en 1915)

Magariños de Morentin, J. A. (2008). La semiótica de los bordes: Apuntes de metodología semiótica (1. ed). Comunicarte.

Morales Rosas, S., y Pérez Ricart, C. A. (2014). Militarización: Una propuesta conceptual basada en el caso mexicano (1995-2012) (Vols. 2014-002). México vía Berlín e.V.

Publius, J. (2026, enero 29). ICE Pretends It's a Military Force. Its Tactics Would Get Real Soldiers Killed. Wired. <https://www.wired.com/story/ice-pretends-its-a-military-force-its-tactics-would-get-real-soldiers-killed/>

Robledo, M., y Escánez, F. J. V.-M. (2023). Militarización, militarismo y democracia: ¿nuevas tendencias en América Latina? Fundación Carolina. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=934127>

Ruiz Padilla, A. (2024, julio 22). La armamentización: Un concepto emergente en los estudios estratégicos. Congreso español de ciencia política y de la administración. <https://aecpa.es>

Simon, H. A. (1991). The architecture of complexity. En G. J. Klir (Ed.), Facets of Systems Science (pp. 457-476). Springer US. https://doi.org/10.1007/978-1-4899-0718-9_31

Shaw, M. (2012). Twenty-first century militarism: A historical-sociological framework. En Militarism and International Relations. Routledge.

Stanley, S. (2002). Summary of the Principles of Hierarchy Theory. General Systems Bulletin. 31.

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

Stavrianakis, A., y Selby, J. (2012). Militarism and international relations in the twenty-first century. En Militarism and International Relations. Routledge.

Tickner, A. B. (2022). Hacia una lectura crítica del militarismo y la militarización. Análisis Carolina, (4), 1. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8490245>

Ulloa Ruiz, M. A. y Graells, G. B. (2025). La securitización de la inteligencia artificial: Un análisis de sus impulsores y sus consecuencias. Revista de Estudios Sociales, (93), 67-84. <https://doi.org/10.7440/res93.2025.04>

Vagts, A. (1973) A history of militarism: Romance and reality of a profession. New York: W.W. Norton & Co.

van Dijk, T. A. (1999). Ideología: Un enfoque multidisciplinario (1. Aufl). Gedisa Editorial.

Weber, M. (1948). Politics as a Vocation. En H. H. Gerth y C. W. Mills (Eds.), En Max Weber: Essays in Sociology. Routledge.



CÓMO INVESTIGAR LA MILITARIZACIÓN DE LA TECNOLOGÍA

**Un repertorio de entradas
al problema**

Juan Diego Castañeda

Es abogado, magíster en estudios
sociales y en política pública, y
codirector de la Fundación Karisma.

Resumen ejecutivo

Este documento propone una forma de investigar la militarización de la tecnología dirigida a organizaciones de sociedad civil. Su apuesta central es metodológica: tratar los conceptos teóricos como fuente de preguntas y no como respuestas a verificar en los casos. Para eso el documento revisa el concepto de militarización, ordena las definiciones existentes en cuatro enfoques y los sintetiza en tres preguntas: dónde opera, cómo opera y qué produce. Después, pone bajo sospecha dos ideas comunes sobre la tecnología —la neutralidad instrumental y la política inscrita en los artefactos— y presenta los conceptos que permiten salir de esa disyuntiva: la coproducción y los ensamblajes sociotécnicos, con la distinción entre propiedades y capacidades como herramienta central. Con esa base, lo militar deja de tratarse como una propiedad de los artefactos y pasa a analizarse como una capacidad que se ejerce en configuraciones concretas.

Sobre estos conceptos, el documento construye un repertorio de siete entradas al problema del estudio de la militarización de la tecnología que las organizaciones pueden combinar según sus intereses y recursos. Las entradas no son pasos obligatorios ni lineales, sino herramientas que abren distintos objetos de observación para guiar una investigación. Cada una parte de una pregunta central:

1. ***Trayectoria y reinscripción:*** ¿Por qué ensamblajes ha pasado este componente antes de llegar al caso bajo investigación, qué propiedades conservó en cada traslado y qué se reinscribió en cada llegada?
2. ***Comparación de ensamblajes:*** ¿Qué capacidades ejerce este componente en dos o más ensamblajes donde participa o participó, y qué relaciones de cada ensamblaje explican las diferencias?

3. **Coproducción:** ¿Qué categorías de conocimiento y qué autoridad institucional se estabilizan en el mismo proceso en que esta tecnología se diseña, se adquiere o se adopta?
4. **Trabajo de frontera:** ¿Quién traza la frontera entre lo civil y lo militar en este caso, en qué documentos y prácticas la traza, y qué efectos produce esa clasificación?
5. **Cotidianidad:** ¿Cómo se integra esta tecnología en las prácticas cotidianas de quienes la operan, la usan o son objeto de sus efectos, y cómo interviene en la producción, la reproducción o la transformación de las relaciones de género, clase, raza y posición social?
6. **Triangulación de definiciones:** ¿Cómo aparece este caso bajo cada enfoque de definiciones de militarización, qué ilumina y qué deja fuera cada una, y qué indicadores exige la definición que finalmente se adopta?
7. **Reflexividad:** ¿Cómo dialoga este caso con el concepto de militarización? ¿Qué aspectos confirma, cuáles problematiza, cuáles desbordan sus límites y qué nuevas preguntas surgen cuando el concepto se confronta?

El documento cierra con combinaciones frecuentes de entradas, un ejemplo que aplica tres de ellas a un caso y preguntas para volver sobre el concepto al terminar cada investigación.

Introducción

Este documento ofrece una manera de investigar la militarización de la tecnología. No es una introducción al fenómeno ni un estado del arte académico: es una herramienta de trabajo para organizaciones que ya sospechan que hay algo problemático en cómo se entrelazan las tecnologías contemporáneas con lógicas militares, de seguridad y de control en sus países, pero no tienen claro cómo investigarlo. El objetivo es que esa sospecha pueda convertirse en un plan de investigación: preguntas concretas, objetos de observación y fuentes donde buscarlos.

Las audiencias que tenemos en mente son organizaciones de sociedad civil con capacidad de investigación propia: que cuenten con una o dos personas investigadoras, con acceso a fuentes documentales y con la posibilidad ocasional de hacer entrevistas. Pero, sobre todo, que tengan interés en producir conocimiento para adelantar, apoyar o impulsar procesos de incidencia pública y política.

El camino que proponemos tiene tres partes. Las dos primeras son las más académicas del documento. La sección sobre militarización muestra que no hay una definición única del concepto, ordena las existentes en cuatro enfoques y los sintetiza en tres preguntas: dónde opera, cómo opera y qué produce. La sección sobre tecnología discute la idea de que los artefactos son instrumentos neutrales y la idea opuesta de que son políticos en sí mismos, y presenta los conceptos que usamos para salir de ese círculo: la coproducción y los ensamblajes sociotécnicos, con la distinción entre propiedades y capacidades. La tercera parte es el repertorio: siete entradas que traducen esos conceptos en preguntas centrales, objetos de observación y ejemplos, seguidas de combinaciones frecuentes y de un caso que muestra tres entradas funcionando juntas.

Las entradas son sugerencias: el inicio de un camino y no todo el trabajo hecho. Por eso la literatura que las acompaña no pretende ser exhaustiva. Cada referencia es un puntero para profundizar cuando el caso lo pida, en vez de traer una revisión completa de su tema. Quien use el repertorio tendrá que completar con sus casos, sus fuentes y sus decisiones lo que aquí queda esbozado.

La perspectiva que atraviesa todo el documento es una forma de trabajar con conceptos. Al investigar este tema son frecuentes dos errores opuestos. El primero es usar militarización como etiqueta: partir de que la tecnología ya está militarizada, buscar señales que lo confirmen, listarlas como prueba y concluir lo que ya se sospechaba. Esta ruta no produce conocimiento nuevo; lo que sale al final estaba ya al principio, apenas más documentado. El segundo error es abandonar el concepto desde el inicio porque parece demasiado cargado o porque sus críticos lo han debilitado. Esa postura deja sin palabras para nombrar lo que se investiga y elimina la posibilidad de poner el concepto en tensión con lo que muestran los casos.

Frente a ambos errores proponemos una tercera vía: usar el concepto como generador de preguntas y objetos de observación, conservarlo mientras sea productivo y dejarlo abierto a transformación o reemplazo según lo exija el caso concreto. Lo que aquí significa militarización de la tecnología es, entonces, un punto de partida para explorar, cuestionar y debatir, no un camino rígido y predeterminado.

Este documento tiene dos limitaciones. La primera es el sesgo eurocéntrico de las referencias: la mayoría de los autores citados trabajan desde tradiciones anglosajonas y europeas. Una versión robusta del documento requiere incorporar más producción latinoamericana, y esa

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

incorporación no es solo añadir autores, porque cambia las preguntas mismas. La experiencia latinoamericana de militarización no cabe sin residuo en marcos contruidos para analizar, por ejemplo, el Estados Unidos posterior a Vietnam. La segunda limitación ya quedó dicha: este documento abre caminos y no los recorre. Ninguna de sus entradas reemplaza el trabajo de investigar.

Militarización: el concepto bajo fricción

El trabajo y las discusiones académicas sobre la militarización son ricos y complejos. En el texto *Precisiones para el estudio de la militarización* entramos en detalle sobre las definiciones de militarización, pero acá sintetizamos esa revisión en cuatro enfoques que son el mínimo clave para entender las discusiones y poder usar las entradas a los problemas con las herramientas que los conceptos ofrecen.

Para entender qué es militarización de la tecnología hay que entender qué es militarización en general. La cuestión es que no hay una definición única y ampliamente aceptada de este término. Cuando hablamos de militarización realmente hablamos de varios procesos en vez de un fenómeno singular y homogéneo (Bonacker, 2019; Howell, 2018; Jackson *et al.*, 2021; Sutton *et al.*, 2008).

Por otro lado, el concepto militarización cumple funciones analíticas distintas. Algunos lo usan para describir y clasificar transformaciones observables, mientras que otros lo usan para criticar formas de hegemonía, violencia, desigualdad o represión (Bernazzoli y Flint, 2009; Bonacker, 2019; Randle, 1981; Simckes *et al.*, 2019; Stavrianakis, 2015). Esto obliga a distinguir entre definiciones descriptivas, tipológicas y normativas (Bonacker, 2019; Mabee y Vucetic, 2018; Walker, 2019).

Lo primero que debe hacer un investigador es reconocer este pluralismo y elegir con qué apuesta conceptual trabajar. Esto tiene dos propósitos importantes. Primero, evitar confundir los debates al no saber desde qué tipo de definición de militarización se está trabajando. Segundo, permite mostrar que una misma unidad de análisis puede aparecer como altamente militarizada bajo una definición centrada en la difusión de lógicas y valores militares en la

Militarización de la tecnología:
aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

vida civil (Bickford, 2015; Flusty *et al.*, 2008), pero no bajo otra que restringe la militarización a indicadores como gasto militar, tamaño de las fuerzas armadas o dominio institucional directo (Bonacker, 2019; Elveren *et al.*, 2022).

Características de la militarización

A pesar de la variedad de significados y usos del concepto, hay acuerdos generales sobre los siguientes puntos:

1. La militarización es un proceso, no un estado fijo

La militarización suele presentarse como un proceso de expansión, infiltración, alineamiento o normalización, más que como una condición binaria presente o ausente (Bickford, 2015; Dowler, 2012; Wall, 2010). Ese proceso puede afectar instituciones, prácticas, significados y relaciones sociales (Graham, 2012; J. Kim, 2014; Sutton *et al.*, 2008).

2. La militarización ocurre en lo cotidiano, no solo en la guerra

La literatura más reciente amplía el concepto más allá de la guerra, las bases o las fuerzas armadas formales y examina su presencia en educación, policía, migración, humanitarismo, cultura y vida diaria (Giroux, 2008; Goulia-mos y Kassimeris, 2013; J. Kim, 2014; Stavrianakis y Stern, 2018; Visweswaran, 2013). Esto cambia tanto el objeto de estudio como los indicadores relevantes (Simckes *et al.*, 2019; Walker, 2019).

3. La militarización está en lo material y en lo discursivo

La militarización puede aparecer en medios materiales como armas, equipamiento, gasto, entrenamiento u or-

ganización. También en medios discursivos y simbólicos como valores, narrativas, imaginarios y legitimación de la violencia (Randle, 1981; Simckes *et al.*, 2019; Stavrianakis, 2015; Wall, 2010). Las conceptualizaciones más robustas combinan ambas dimensiones (Bickford, 2015; Graham, 2012).

4. La militarización aparece en distintas escalas

Muchas contribuciones sostienen que la militarización opera simultáneamente en escalas macro y micro: Estado, mercado, instituciones civiles, espacio urbano, hogar y cuerpo (Dowler, 2012; Graham, 2012; Lutz, 2002; Sutton *et al.*, 2008). Los enfoques feministas y críticos añaden que esos procesos están atravesados por género, raza, sexualidad, discapacidad y clase (Dowler, 2012; Giroux, 2008; Howell, 2018; Jackson *et al.*, 2021).

Clasificaciones de la definición de militarización

Las diferentes formas de conceptualizar la militarización pueden agruparse en cuatro grandes enfoques. Primero, uno estatal-institucional, donde militarización significa expansión de recursos, doctrinas, autoridad y normalización de la fuerza militar dentro del Estado y sus instituciones (Bickford, 2015; Jackson *et al.*, 2021; Mabee y Vucetic, 2018; Wall, 2010).

Segundo, un enfoque sociocultural, que entiende militarización como un proceso por el cual valores, símbolos y lógicas militares penetran la educación, la cultura, el humanitarismo, la migración y la vida cotidiana (Giroux, 2008; Gouliamos y Kassimeris, 2013; J. Kim, 2014; Sutton *et al.*, 2008).

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

Tercero, un enfoque crítico y feminista, que desplaza la atención hacia cuerpo, hogar, género, raza, discapacidad, sexualidad y subjetividad, mostrando cómo la militarización produce jerarquías y normaliza violencia en espacios no estrictamente militares (Dowler, 2012; Giroux, 2008; Graham, 2012; Howell, 2018).

Cuarto, un enfoque de economía política y gobernanza, centrado en la relación entre militarización, capitalismo, gasto militar, industrias de defensa, neoliberalismo y circulación de armas (Gouliamos y Kassimeris, 2013; Graham, 2012; Lutz, 2002; Rech *et al.*, 2016; Stavrianakis, 2015).

1. Enfoques centrados en el Estado y las instituciones

En este enfoque, la militarización se entiende principalmente como expansión de la organización, autoridad, doctrina y capacidad militar dentro del Estado y sus agencias (Bickford, 2015; Jackson *et al.*, 2021; Wall, 2010). El foco suele ponerse en la normalización del uso de la fuerza, la alineación de instituciones con fines militares y la incorporación de lógicas castrenses en la toma de decisiones políticas (Bickford, 2015; Jackson *et al.*, 2021; Mabee y Vucetic, 2018).

Este enfoque resulta especialmente útil cuando el objeto de estudio es la formación estatal, el gasto militar, la doctrina de seguridad o la creciente centralidad de la coerción institucional (Lutz, 2002, 2007; Rech *et al.*, 2016). También permite conectar militarización con trayectorias históricas más amplias de formación del Estado, desigualdad y racialización (Lutz, 2002, 2007).

Su principal fortaleza es la claridad organizacional: identifica actores, presupuestos, doctrinas y cadenas de autoridad relativamente observables (Bickford, 2015;

Jackson *et al.*, 2021). Su límite es que puede subestimar formas de militarización menos visibles, como las culturales o cotidianas, si reduce el concepto a fuerzas armadas o seguridad nacional formal (Howell, 2018; J. Kim, 2014; Sutton *et al.*, 2008).

Como parte de este enfoque se puede incluir la literatura que propone conceptualizaciones más acotadas y operativas, orientadas a sectores específicos (Simckes *et al.*, 2019; Walker, 2019). El caso más claro en la literatura revisada es la policía. La militarización se operacionaliza mediante cinco dimensiones observables: equipamiento y tecnología, protocolos y procedimientos, tácticas militares, cultura o mentalidad organizacional y entrenamiento o requisitos (Simckes *et al.*, 2019).

Las ventajas de este enfoque son dos. Primero, ofrece herramientas de medición más precisas que las definiciones amplias (Simckes *et al.*, 2019; Walker, 2019). Segundo, muestra cómo la militarización puede analizarse como variación organizacional concreta, no solo como gran proceso histórico o cultural (Simckes *et al.*, 2019).

La desventaja es el riesgo de sectorializar demasiado el concepto de militarización y perder sus conexiones con la cultura, la economía política o la gobernanza cotidiana (Graham, 2012; Mabee y Vucetic, 2018).

2. Militarización como proceso social y cultural

Otro enfoque define la militarización como un proceso social que difumina fronteras entre lo civil y lo militar, y reorganiza significados, prácticas y expectativas cotidianas (Bickford, 2015; Sutton *et al.*, 2008; Wall, 2010). Aquí lo decisivo no es solo la presencia institucional de militares, sino cómo valores y lógicas militares penetran educa-

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

ción, cultura, migración, humanitarismo y subjetividades ordinarias (Giroux, 2008; Gouliamos y Kassimeris, 2013; J. Kim, 2014).

Algunos trabajos vinculan este enfoque con una forma de hegemonía cultural o ideológica producida socialmente y situada en espacios concretos (Bernazzoli y Flint, 2009). Acá la militarización no es meramente una imposición vertical del Estado, sino una construcción social mediada por lugar, historia y prácticas cotidianas (Bernazzoli y Flint, 2009; Sutton *et al.*, 2008).

Este enfoque amplía considerablemente el alcance del concepto de militarización. Permite analizar por qué instituciones aparentemente civiles pueden reproducir fines, sensibilidades o jerarquías militarizadas aunque no dependan formalmente del aparato militar (Gouliamos y Kassimeris, 2013; J. Kim, 2014; Stavrianakis y Stern, 2018). También ayuda a entender por qué la militarización puede persistir en tiempos no bélicos (Giroux, 2008; Sutton *et al.*, 2008).

El límite de este enfoque es que cuanto más amplia es la definición, más difícil puede ser distinguir empíricamente entre militarización, securitización y otras formas de disciplinamiento social (Bonacker, 2019; Mabee y Vucetic, 2018; Walker, 2019).

Más importante aún, hay que cuestionar si analizar la militarización como un proceso social y cultural no parte de la presuposición de un pasado civil que realmente no existió (Howell, 2018).

3. Enfoques críticos y feministas

Los enfoques críticos y feministas reconfiguran la militarización al señalar que también produce cuerpos, identidades y jerarquías sociales (Dowler, 2012; Howell, 2018; Jackson *et al.*, 2021; Sutton *et al.*, 2008). En lugar de detenerse en estructuras estatales, preguntan cómo la militarización modela género, raza, sexualidad, discapacidad y formas de vida ordinaria (Dowler, 2012; Giroux, 2008; Howell, 2018).

En estos enfoques, la militarización alcanza el hogar, el cuerpo y el espacio urbano, y normaliza formas de violencia y autoridad que parecen civiles pero están atravesadas por relaciones militarizadas (Dowler, 2012; Graham, 2012). Algunos trabajos incluso proponen conceptos alternativos o complementarios, como relaciones de tipo marcial incrustadas en el orden social, para captar mejor estas dinámicas (Howell, 2018).

Una aportación clave es la interseccionalidad: la militarización no afecta a todos por igual, sino que distribuye vulnerabilidad, ciudadanía, movilidad y legitimidad de manera desigual (Dowler, 2012; Giroux, 2008; Jackson *et al.*, 2021). Este enfoque es especialmente potente para estudiar gobernanza cotidiana, policía, fronteras, universidad u ocupación (Giroux, 2008; Mabee y Vucetic, 2018; Stavrianakis, 2015; Visweswaran, 2013).

Su principal diferencia respecto a enfoques institucionales es que no considera la militarización solo como expansión organizacional, sino como producción de poder encarnado (Dowler, 2012; Howell, 2018). Su límite, de nuevo, puede ser la dificultad para comparar con definiciones más estrechas si este enfoque no especifica mecanismos concretos por los cuales se produce la militarización (Walker, 2019).

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

4. Enfoques de economía política y gobernanza

Un cuarto enfoque entiende la militarización como ensamblaje entre coerción, Estado, capital y mercado (Gouliamos y Kassimeris, 2013; Lutz, 2002; Rech *et al.*, 2016; Stavrianakis, 2015). La militarización acá incluye gasto militar, industrias de defensa, cadenas de armas, dependencia institucional y formas de gobernanza neoliberal que incorporan equipamiento, actores y racionalidades militarizadas (Gouliamos y Kassimeris, 2013; Graham, 2012; Lutz, 2002; Rech *et al.*, 2016).

Este enfoque es integrador porque conecta dimensiones macroestructurales con efectos sociales y culturales (Graham, 2012; Stavrianakis, 2015). Permite ver que la militarización no solo depende de doctrina o ideología, sino también de infraestructuras económicas, incentivos industriales y circulación material de tecnologías y armas (Gouliamos y Kassimeris, 2013; Lutz, 2002).

Además, varios trabajos críticos sostienen que esta relación entre militarización y economía política ayuda a explicar cómo se sostienen desigualdades, explotación y formas de soberanía coercitiva (Loewenstein, 2023; C. Miller, 2022; Orenstein *et al.*, 2012; Shah y Kirchhoff, 2024). Así, el concepto ya no describe solo una expansión militar, sino una articulación entre gobernanza y acumulación (Rech *et al.*, 2016; Stavrianakis, 2015).

Cómo usar la diversidad de enfoques de militarización

En últimas, los enfoques sobre la militarización son diversas respuestas a las preguntas por (1) dónde opera la militarización, es decir, el nivel principal del análisis; (2)

cómo opera, es decir, el mecanismo por el que ocurre; y (3) qué produce o cuál es el efecto principal de la militarización.

Dónde opera la militarización

Lo que se militariza puede ser alguna o varias de las siguientes unidades de análisis:

- **Estado e instituciones:** Estado nacional, local, instituciones estatales y no estatales, es decir, organizaciones sectoriales como la policía, la escuela, las fronteras o la ayuda humanitaria.
- **Sociedad y cultura:** Valores, símbolos, prácticas, la frontera entre lo civil y lo militar.
- **Vida cotidiana y cuerpo:** Género, raza, discapacidad, subjetividad, hogar, espacio urbano.
- **Mercado y economía política:** Industrias de defensa, gasto, armas, sistemas económicos, acumulación.

Cómo opera la militarización

La forma en la que la unidad de análisis se militariza es a través de alguno o varios de estos mecanismos:

- **Coerción material:** armas, entrenamiento, equipamiento, despliegue y capacidad de uso de la fuerza.

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

- **Normalización cultural:** difusión de lógicas militares en educación, cultura y vida diaria.
- **Producción de jerarquías:** generación de desigualdad de género, raza y sexualidad, y regulación de cuerpos y subjetividades.
- **Articulación económico-política:** enlace entre Estado, capital, industria militar y gobernanza neoliberal.
- **Traducción sectorial:** adopción de tácticas, protocolos y cultura militar en ámbitos civiles concretos.

Qué produce la militarización

El resultado de dónde y cómo sucede la militarización puede ser:

- Más autoridad coercitiva del Estado o la institución, aumento de la represión y de la probabilidad de abusos contra la vida e integridad de las personas o vulneración de otros derechos (Acacio *et al.*, 2023; Albertus y Menaldo, 2012; Blair *et al.*, 2026; Cole, 2018; Stavro y Welch, 2024).
- Desigualdad y dominación, incluso violencia, sobre cuerpos y grupos históricamente diferenciados (Adelman, 2003; Alvarez *et al.*, 2021; Elveren y Moghadam, 2022; Gani, 2021; Levy y Sasson-Levy, 2008).
- Dependencia de economías de guerra y de sectores vinculados a defensa dentro de los estados o entre estados (Izadi, 2022; Reis, 2021; Thurner *et al.*, 2019).

Complicar la tecnología

Si la militarización como concepto necesita ser puesta bajo fricción, el otro término de la expresión —es decir, la tecnología— necesita el mismo cuidado. Esto es más importante para quienes hacemos labores de investigación para la incidencia en favor de derechos humanos y tomamos como centro la tecnología.

Las ideas que tenemos sobre la tecnología están hoy entre dos puntos opuestos: (1) la tecnología solo es un instrumento y la podemos juzgar únicamente a partir de las intenciones de quien la usa; (2) la tecnología en sí misma es política. La discusión que sigue es también un resumen de cómo está la cuestión sobre si la tecnología cambia la sociedad o si la sociedad es la que define la tecnología. El resultado es que tenemos que usar otros conceptos para escapar de ese círculo, pues la tecnología hace sociedad y la sociedad, tecnología.

Neutralidad tecnológica

La forma más común de pensar la tecnología asume que es un objeto: un artefacto, una herramienta con funciones definidas que luego se pone a trabajar en distintos contextos. El artefacto entonces es un medio neutral. Todo lo que importa para el análisis normativo —lo bueno y lo malo de ese artefacto— depende solo de para qué lo usa quien lo usa (Feenberg, 2012; B. Miller, 2021). Pensamos desde esta teoría cuando usamos el ejemplo típico del cuchillo, que puede usarse tanto para hacer daño a otra persona como para cortar y preparar alimentos.

Por ejemplo, en un análisis de la herramienta de traducción de Google en la enseñanza del inglés para propósitos académicos, los autores afirman que no promueven el

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

uso de tecnologías en salones de clase, pero que tampoco consideran que la tecnología esté ligada a la ideología o al comercio. A esta posición la llaman “realismo analítico” (Groves y Mundt, 2015). Concluyen además que aceptar el traductor de Google en vez de rechazarlo es la forma de conseguir el potencial de mejorar la enseñanza del inglés (Groves y Mundt, 2015, p. 120). En un estudio sobre el uso de drones en investigación social, los autores afirman que estos artefactos no son ni buenos ni malos y que solo trabajando con ellos se pueden sacar los mayores beneficios sin exacerbar los problemas éticos de su uso (Hall y Wahab, 2021).

Negar que la tecnología es política no necesariamente es evitar la política del todo. También puede ser una forma de reafirmar que la responsabilidad por los resultados del uso de un artefacto es siempre de las personas que lo diseñaron, financiaron, usaron o mantuvieron (Pitt, 2014).

La política de los artefactos

¿Tienen política los artefactos? es el título del famoso texto que dispara una discusión en las ciencias sociales sobre esta cuestión. En él, Winner (1980) explica cómo el diseño de unos puentes en Long Island, Estados Unidos, evitaba que los buses urbanos pasaran debajo de ellos y, por tanto, excluía a la población usuaria de buses, particularmente población negra, del acceso a las playas. Al tiempo, esos puentes aseguraban que quienes tienen sus propios vehículos, principalmente población blanca, puedan usar las vías y llegar a todas partes en ese lugar (Winner, 1980). Desde esta perspectiva, la tecnología en general —y la inteligencia artificial, por ejemplo— es un concepto político (Garibay-Petersen *et al.*, 2025; Suherman *et al.*, 2026).

Específicamente los algoritmos, considerados como una tecnología aparte de la inteligencia artificial, se leen como actores políticos que incluso contribuyen a la polarización, radicalización y violencia política (Burton, 2023; E.-S. Kim, 2020). En conjunto, esta tradición no afirma literalmente que el artefacto tenga intención en sentido humano. Más bien sostiene que la tecnología encarna política, produce efectos políticos o ejerce agencia material (J. Kim, 2014; Ruppert, 2022; Slesinger, 2022; Suherman *et al.*, 2026; Waltz, 2004). En los estudios de inteligencia artificial y algoritmos suelen hablar de agencia, actoría o política material (Garibay-Petersen *et al.*, 2025; E.-S. Kim, 2020; Suherman *et al.*, 2026).

Esta visión estuvo en el centro de una controversia. Nadie que hubiera usado esas vías y pasado debajo de esos puentes estaba de acuerdo con que eran demasiado bajos para evitar la entrada de buses (Joerges, 1999; Woolgar y Cooper, 1999). La cuestión no era tanto sobre falsedad, ya que Winner (1980) había basado el análisis en otros documentos, sino sobre si nos sirve partir de que los artefactos inevitablemente son políticos.

Woolgar y Cooper (1999) se involucraron en la controversia y sentenciaron que Winner (1980) había adoptado un “realismo ingenuo” y que ver los artefactos como política “comprometía nuestra habilidad para retar a las fuentes de poder más fundamentales” (Woolgar y Cooper, 1999, p. 443). En su lugar, sugieren quedarse con la tensión que produce pensar que la tecnología es buena y mala, que funciona y no funciona, que es política y que no lo es al mismo tiempo. Es decir, la tecnología es ambivalente (Woolgar y Cooper, 1999, p. 443). De ahí la necesidad de otros conceptos que ayuden a dar cuenta de esta ambivalencia, al tiempo que permitan definir qué debemos ver y cómo podemos hablar de esa relación entre tecnología y sociedad o política.

Cómo superar la diferencia entre tecnología y sociedad: coproducción y ensamblajes sociotécnicos

El problema que hay que solucionar ahora es que si al investigar tratamos tecnología y sociedad como dos sustancias que existen por separado, toda explicación tiene que ir en una de dos direcciones: (1) la tecnología le hace algo a la sociedad porque está cargada de valores y es en sí misma política o (2) la sociedad moldea la tecnología porque los artefactos son neutros y solo cobran sentido en relación con las intenciones de quien los diseña o usa. Ambas direcciones presuponen que la sociedad o la tecnología ya estaban ahí antes de tocarse.

Por ejemplo, al describir un caso concreto con suficiente detalle, no es fácil encontrar la frontera entre tecnología y sociedad. Un programa de drones armados incluye la aeronave, el enlace satelital, los pilotos y también el acto jurídico que define casos que activan el uso de estas armas, por ejemplo, cuando hay amenaza inminente. Ese acto jurídico es condición de posibilidad del disparo tanto como el misil. ¿Va en la caja de la tecnología o de la sociedad? La frontera no está en el fenómeno mismo sino en el acto de clasificación que hace quien describe el caso.

Tecnología y sociedad son como las orillas opuestas de un mismo lago. Desde cualquier punto que se empiece, si se sigue caminando por la orilla, eventualmente nos encontraremos en el lado contrario. Y nos pasamos de un lado al otro sin darnos cuenta porque no hay nada esencialmente diferente entre una orilla y otra. Solo sabemos que estamos en el lado de la tecnología o de la sociedad cuando ponemos en la arena un cartel con cada nombre.

Coproducción

Para poder analizar casos sin recurrir a la dicotomía tecnología o sociedad, el primer concepto clave que hay que conocer es el de coproducción. Este concepto propone partir de la idea de que el orden natural y el orden social se producen al tiempo, es decir, “lo que uno cree que es el mundo y lo que uno determina que debe ser” surgen mutuamente (Jasanoff *et al.*, 2015, p. 14). En ese sentido la tecnología hace, al tiempo que es producto de la sociedad (Jasanoff, 2004; Jasanoff *et al.*, 2015). Sheila Jasanoff propuso este concepto como una forma de recoger un vocabulario para describir cómo tecnología, conocimiento, instituciones, identidades y orden social se forman mutuamente, en lugar de tratar la tecnología como algo externo a la sociedad o neutral en sus valores. En tanto “idioma analítico”, como ella lo llama, no solo explica casos sino que organiza la manera de preguntar por ellos y desplaza la atención desde el artefacto aislado hacia los ensamblajes sociotécnicos y sus relaciones de poder (Jasanoff, 2004; Jasanoff *et al.*, 2015).

La coproducción señala casos donde estabilizar un objeto de conocimiento y estabilizar un orden institucional son el mismo proceso, no dos procesos que se influyen. Por ejemplo, al reconstruir la formación de una institución nacional de predicción climática, Mahony (2014) encuentra que científicos y funcionarios negociaron conjuntamente el contenido del programa de investigación: qué tipos de simulación se priorizaban, con qué calendario, con qué entregables. En esa negociación, la ciencia incorporó los estándares probatorios de la cultura regulatoria que la financiaba, y el gobierno adquirió autoridad científica para sostener su posición nacional e internacional. La institución resultante fijó a la vez una forma de conocer el clima y una forma de gobernarlo, y pedir más ciencia funcionó, en sí mismo, como decisión de política.

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

Observaron la coproducción de ciencia y Estado en los cronogramas, entregables y presupuestos.

En otro caso, Allan (2017) pregunta por qué el clima global se pensó como una forma geofísica —es decir, un sistema predecible y controlable de moléculas— en vez de pensarse en términos bioecológicos, como algo inestable y no lineal. Encuentra que agencias estatales, sobre todo militares, financiaron y aceleraron las ciencias que produjeron la versión geofísica, y que décadas después los Estados demandaron y estabilizaron las abstracciones — como la unidad de equivalencia entre gases— sobre las que cristalizaron sus intereses. Ni la ciencia sola ni los intereses estatales solos explican la forma que tomó el clima global: lo explica su interacción contingente y dependiente de la trayectoria.

El concepto de coproducción se demuestra en mecanismos específicos, como que los Estados orientan la producción de conocimiento o los científicos ensamblan los objetos. Además, prueba que el objeto —en este caso, el clima global—, científico como es, pudo ser otro, lo que entonces señala su origen igualmente político.

Ensamblajes sociotécnicos

Para no analizar problemas desde una definición rígida de tecnología y sociedad, el segundo concepto útil es el de ensamblaje sociotécnico, que ya está sugerido en la coproducción. Este sirve para nombrar configuraciones heterogéneas de personas, artefactos, instituciones, prácticas, visiones y recursos que coproducen orden social y cambio técnico, en lugar de tratar la tecnología como un objeto aislado o como una fuerza autónoma (Gertz, 2024; Jarrahi y Sawyer, 2019; Joerges, 1999; Law, 1992; Ureta, 2014).

En la literatura sobre ensamblajes, suelen repetirse cua-

tro ideas sobre ellos: primero, que sus componentes son heterogéneos. Comprenden humanos, materiales, instituciones o discursos. Además, no se puede separar de antemano lo social de lo técnico (Aryal *et al.*, 2023; Knutson, 2021; Page, 2019). Segundo, el todo ensamblado adquiere propiedades o capacidades que no se reducen a las de sus partes (Aryal *et al.*, 2023; Knutson, 2021). Tercero, los ensamblajes se analizan desde los procesos que los estabilizan y definen sus bordes, así como los procesos que los desestabilizan. Esto también permite ver el trabajo continuo que requiere estabilizar un ensamblaje y evita asumir que la estabilidad está dada. En la literatura se llama a esto territorialización/desterritorialización (Kumar, 2019; Michel, 2018; Montefrio, 2020; Yang *et al.*, 2019). Cuarto, exterioridad: la relación entre los componentes y el ensamblaje es de exterioridad. Es decir, los componentes de los ensamblajes pueden separarse y recombinarse en otros ensamblajes, manteniendo autonomía relativa. Un componente no se define por su lugar en el ensamblaje, sino que aparece en uno u otro, y en cada uno hará cosas distintas (Atkinson, 2024; De Landa, 2006, 2016; LaForge, 2026; Veitas y Weinbaum, 2017).

Este último elemento es quizás el más importante porque apunta a la diferencia entre las propiedades y las capacidades de un componente. Que los componentes de un ensamblaje tengan relaciones de exterioridad significa que conservan sus propiedades fuera del ensamblaje. Por ejemplo, un fusil conserva calibre, mecanismo y masa cuando sale del arsenal. Una base de datos conserva registros y esquema cuando cambia de agencia y por eso puede desconectarse y reconectarse. Es decir, un componente no queda constituido en su identidad por el ensamblaje del que participa en un momento dado, sino que conserva propiedades intrínsecas que lo hacen desconectable.

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

Así, las propiedades persisten: son actuales, enumerables, portables. Las capacidades varían: son relacionales, forman una lista abierta y solo se ejercen en configuración. El código de una herramienta de interceptación tiene las mismas propiedades en una ciudad que en otra, en una agencia con control judicial y en una agencia sin él. Lo que puede hacer y a quién puede dañar cambia en cada caso. Adoptar esta perspectiva permite pasar a la práctica así: elegir un componente, documentar dos o más ensamblajes en los que participa o participó, inventariar cada uno sin preclasificar, comparar las capacidades ejercidas e identificar qué relaciones de cada ensamblaje explican las diferencias. Esto permite, por ejemplo, pensar en lo militar en relación con la tecnología como una capacidad en el contexto de un ensamblaje concreto y no tanto como una propiedad de los componentes del ensamblaje. La pregunta ¿es militar esta tecnología? resulta mal planteada no porque la frontera sea borrosa, sino porque interroga una propiedad donde solo hay capacidades.

Así se puede hablar de la militarización de la tecnología sin caer en determinar que, en esencia, un artefacto es o no es militar o está en proceso de militarización. También permite identificar que muchas veces el interés de la investigación recae sobre las capacidades y no sobre las propiedades, es decir, sobre un artefacto cuya militarización solo se puede cuestionar cuando se considera lo que hace en contexto, no desde sus propiedades aisladas. Finalmente, puede ayudar a identificar mejor qué produce un daño y cuál es el rol de la militarización en él: si este aparece siempre que está el componente, independientemente del ensamblaje, o si solo se produce en ciertas configuraciones. Por ejemplo, las tecnologías de intrusión como el spyware podrían generar daños adondequiera que vayan mientras que las técnicas de investigación en fuentes abiertas (llamadas OSINT) producen beneficios sociales cuando se usan en

el periodismo como una forma de traer más información a lo público o producen daño cuando son una forma de explotación de datos y resultan en el perfilamiento de personas por sus creencias políticas.

Esta distinción entre propiedades y capacidades asume que el mismo componente puede moverse de un ensamblaje a otro y en ese sentido toma partido por la conceptualización de De Landa (2006, 2016) en contra de las formas más fuertes de la teoría del actor-red que sostienen que un componente solo se define por sus relaciones, por lo que un mismo componente en dos ensamblajes distintos no tiene sentido.

Otra advertencia es que los componentes casi nunca viajan sin cambiar: el traslado trae entrenamiento del proveedor, condiciones de licencia, soporte, reconfiguración; el componente viaja con un miniensamblaje adherido. El estudio de Mahony (2014), citado arriba, analizó literalmente cómo los modelos climáticos mutan al migrar entre centros. En la práctica se puede documentar qué persiste y qué se modifica en el traslado, sabiendo que las modificaciones que el ensamblaje receptor exige son, ellas mismas, datos sobre ese ensamblaje.

Esta discusión sobre la tecnología, junto con las diferentes ideas sobre militarización, es la base más teórica del repertorio de entradas al problema de la militarización de la tecnología y sirve como una forma de poner en práctica lo que estos conceptos nos ayudan a ver, nombrar y denunciar.

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

Un repertorio de entradas al problema

Una vez presentados los conceptos base, es posible avanzar al corazón de esta metodología: las siete entradas que tienen como objetivo ofrecer una serie de preguntas, ejemplos y cuestionamientos clave al momento de investigar un fenómeno que, intuitivamente, relacionamos con la militarización de la tecnología.

Estas entradas no son pasos secuenciales y no es obligatorio realizarlas todas. Una investigación puede usar algunas, combinarlas de modos que aquí no anticipamos, o descubrir que una no aplica. Este repertorio es una caja de herramientas y no una lista de tareas.

Entrada 1: Trayectoria y reinscripción

Pregunta central

¿Por qué ensamblajes ha pasado este componente antes de llegar al caso que investigo, qué propiedades conservó en cada traslado y qué se reinscribió en cada llegada?

Genealogía teórica

Esta entrada hereda la pregunta genealógica pero la reformula desde la sección anterior: los orígenes de una tecnología importan, no porque le fijen una esencia, sino porque son los ensamblajes previos donde se formaron sus propiedades actuales. Edwards (1996) mostró que la computación hereda supuestos del mundo cerrado de la Guerra Fría, como la lógica de mando y control, la idea de contención y el modelado de amenazas.

Bowker y Star (1999) mostraron que las infraestructuras llevan inscrito su pasado aunque se presenten como

neutrales. La relación de exterioridad explica cómo viaja esa herencia: el componente conserva sus propiedades al trasladarse, pero casi nunca viaja solo. Trae adherido un miniensamblaje de entrenamiento del proveedor, condiciones de licencia, soporte y reconfiguración.

Akrich (1992) llama reinscripción a parte de ese trabajo y Mahony (2014) documentó cómo los modelos climáticos mutan al migrar entre centros. Los traslados, además, tienen dirección: cuando una tecnología de vigilancia viaja del norte global al sur, quien la recibe no negocia en igualdad de condiciones con quien pone las licencias, el entrenamiento y las actualizaciones (Couldry y Mejias, 2019). Y la advertencia de Howell (2018) sigue vigente: lo que parece civil contaminado por lo militar a veces fue militar desde el principio. Browne (2015) muestra el equivalente para la vigilancia, que nació racializada en el control de personas esclavizadas mucho antes de volverse digital.

Lo que hace visible

Tres cosas. Primero, la secuencia de ensamblajes: qué clientes, financiadores y usos tuvo el componente antes, y qué categorías quedaron inscritas en él durante esos pasos, por ejemplo, qué cuenta como riesgo o patrón sospechoso. Segundo, el traslado mismo es un dato: las modificaciones que el ensamblaje receptor exige informan sobre ese ensamblaje, así como las condiciones que el proveedor impone informan sobre la asimetría de la relación. Tercero, la acumulación: contratos, habilidades, dependencias y bases instaladas hacen cada vez más costoso abandonar o reemplazar el componente (Hughes, 2012; Star y Ruhleder, 1996). Llevar la mirada hacia ese sustrato que se volvió invisible es sacar a la luz las infraestructuras (Bowker y Star, 1999).

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

Una advertencia

El riesgo de esta entrada es leer la trayectoria como esencia y concluir que una vez militar, siempre militar. Esa lectura trata lo militar como propiedad y contradice la base de este repertorio. El origen formó propiedades en el objeto de análisis pero las capacidades siguen dependiendo del ensamblaje presente, y eso es lo que examina la entrada siguiente.

Ejemplo ilustrativo

Al investigar una plataforma de análisis de datos usada por una policía esta entrada no pregunta solo cuándo se firmó el contrato. Pregunta de qué empresa proviene, con qué clientes trabajó antes, qué supuestos sobre riesgo quedaron inscritos en sus modelos durante esos usos, qué trajo adherido el traslado (entrenamiento, licencias, soporte, cláusulas de confidencialidad) y qué tuvo que modificar la agencia local para recibirla. Esas modificaciones exigidas son datos tanto sobre la agencia como sobre la plataforma.

Entrada 2: Comparación de ensamblajes

Pregunta central

¿Qué capacidades ejerce este componente en dos o más ensamblajes donde participa o participó y qué relaciones de cada ensamblaje explican las diferencias?

Genealogía teórica

Esta entrada pone en práctica directa la distinción entre propiedades y capacidades (De Landa, 2006, 2016): las propiedades persisten y viajan con el componente; las capacidades solo se ejercen en configuración. Esto se puede

operacionalizar al elegir un componente, documentar dos o más ensamblajes en los que participa o participó, inventariar cada uno sin preclasificar, comparar las capacidades ejercidas e identificar qué relaciones explican las diferencias. En los estudios de vigilancia, Haggerty y Ericson (2000) propusieron el “ensamblaje vigilante” para describir cómo flujos heterogéneos de datos, cuerpos y sistemas convergen en capacidades de monitoreo que ninguna institución posee por sí sola. Suchman (2015) mostró lo mismo para los sistemas militares autónomos: lo que se presenta como una máquina que decide es una configuración de operadores, protocolos, imágenes, cadenas de responsabilidad y trabajo humano invisible.

Lo que hace visible

Que la pregunta ¿es militar esta tecnología? se responde caso por caso y en configuración. La comparación permite identificar qué relaciones activan o contienen las capacidades de daño: la existencia o ausencia de control judicial, los protocolos de uso, las cadenas de mando, la auditoría, el mantenimiento. También hace visibles los componentes que tienden a desaparecer del relato: los operadores detrás de la automatización, los flujos de datos que cruzan jurisdicciones, el trabajo precarizado que sostiene la aparente autonomía del sistema.

Una advertencia

El lenguaje de los ensamblajes tiene un riesgo conocido: al describir todo como red heterogénea, puede aplanar las relaciones de poder y diluir responsabilidades, como si al estar todo conectado nadie respondiera por nada. La tesis de Haggerty y Ericson (2000) —que la vigilancia ahora alcanza también a los poderosos— carga parte de ese riesgo. Una forma de evitar ese riesgo es documentar

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

siempre las asimetrías del ensamblaje: quién lo diseña, quién lo paga, quién autoriza su uso, quién puede modificarlo o desconectarlo, y quién no puede salir de él.

Ejemplo ilustrativo

Una misma herramienta de interceptación tiene propiedades idénticas en dos agencias: el mismo código, las mismas funciones. Con esta entrada se puede comparar cómo opera la herramienta; en una agencia opera con orden judicial previa, registro de consultas y auditoría externa. En la otra, sin ninguna de las tres. El inventario de cada ensamblaje (normas, protocolos, roles, controles) y la comparación de lo que la herramienta efectivamente hizo en cada uno permiten ir más allá de la idea de que la herramienta es peligrosa: permiten señalar qué relaciones concretas contienen o desatan su capacidad de daño y, por tanto, qué habría que cambiar.

Entrada 3: Coproducción

Pregunta central

¿Qué categorías de conocimiento y qué autoridad institucional se estabilizan en el mismo proceso en que esta tecnología se diseña, se adquiere o se adopta?

Genealogía teórica

La coproducción, presentada en la sección anterior, sostiene que estabilizar un objeto de conocimiento y estabilizar un orden institucional pueden ser el mismo proceso (Jasanoff, 2004; Jasanoff *et al.*, 2015). Mahony (2014) lo observó en cronogramas, entregables y presupuestos; Allan (2017), en la forma misma que tomó el clima global. Los imaginarios sociotécnicos añaden la dimensión de futuro: visiones colectivas de la vida deseable que se

promueven junto con una tecnología y que movilizan su adopción (Jasanoff *et al.*, 2015; Jasanoff y Kim, 2009). La sociología de las expectativas describe el mecanismo económico de esas visiones: las promesas sobre lo que una tecnología hará funcionan como recursos que movilizan presupuesto y legitimidad en el presente, se cumplan o no (Borup *et al.*, 2006).

Lo que hace visible

Los momentos en que definir una categoría y redistribuir autoridad ocurren en el mismo documento. Cuando un pliego de condiciones fija qué cuenta como riesgo, amenaza o sospechoso, no solo describe el mundo, también define sobre quién y dónde una institución queda autorizada a actuar. Esta entrada le da mecanismo a la intuición frecuente de que hay decisiones que se presentan como técnicas y son políticas, y lo hace con observables baratos para una organización con recursos limitados: pliegos y anexos técnicos, contratos, cronogramas, entregables, presupuestos, discursos oficiales, material de mercadeo de los proveedores, ferias del sector.

Ejemplo ilustrativo

En la contratación de un sistema de policía predictiva, el anexo técnico define zona de alto riesgo: qué variables la componen, qué umbral la activa. El mismo contrato redistribuye autoridad: qué unidades patrullan esas zonas, qué agencia accede a los datos, quién valida el modelo. Categoría y autoridad se estabilizan juntas; pedir mejor tecnología funciona, en sí mismo, como decisión de política. El mercadeo del proveedor completa el cuadro: la ciudad segura e inteligente que promete no es una descripción del producto sino el tipo de sociedad que propone y adoptar la plataforma es adoptar una parte de ese proyecto.

Entrada 4: Trabajo de frontera

Pregunta central

¿Quién traza la frontera entre lo civil y lo militar en este caso, en qué documentos y prácticas la traza, y qué efectos produce esa clasificación?

Genealogía teórica

La sección sobre tecnología dejó establecido que la frontera entre tecnología y sociedad no está en el fenómeno sino en el acto de clasificación de quien describe. Lo mismo vale para la frontera entre lo civil y lo militar. Howell (2018) y Neocleous (2014) mostraron que la narrativa de un espacio civil puro progresivamente contaminado es frecuentemente falsa. Entonces, si la frontera no está dada, lo investigable es quién la traza y qué obtiene con ello. Gieryn (1983) llamó trabajo de frontera a la práctica de demarcar territorios para ganar credibilidad y recursos. Mitchell (1991) mostró que la línea entre Estado y sociedad es un efecto de prácticas mundanas, no un dato previo. Lo mismo aplica a las líneas internas del Estado, donde cada entidad defiende su identidad y su jurisdicción frente a las demás. Hay además artefactos que habitan ambos lados a la vez: Star y Griesemer (1989) los llamaron objetos frontera. Las clasificaciones, finalmente, tienen consecuencias materiales (Bowker y Star, 1999).

Lo que hace visible

La clasificación como práctica con efectos: qué régimen de compra aplica, qué controles se activan o se evaden, qué proveedores resultan elegibles, qué presupuesto paga, qué agencia queda a cargo. También hace visibles

las disputas entre entidades del mismo Estado por operar una plataforma o una base de datos y los objetos frontera que sirven a la vez a fines humanitarios y de inteligencia. Permite, por último, detectar cuándo la propia investigación está importando una narrativa de contaminación que no se sostiene históricamente.

Ejemplo ilustrativo

Una entidad civil adquiere una aeronave no tripulada como equipo de fotografía aérea. La etiqueta no es descriptiva; determina el régimen de contratación, los controles aplicables, los proveedores elegibles y el rubro que la paga. Clasificada como bien de doble uso, la misma aeronave habría seguido otro camino, con licencias y vigilancia distintas. La pregunta deja de ser si el dron es civil o militar y pasa a ser quién lo clasificó, bajo qué reglas, y qué obtuvo o evitó con esa clasificación.

Entrada 5: Cotidianidad

Pregunta central

¿Cómo se integra esta tecnología en las prácticas cotidianas de quienes la operan, la usan o son objeto de sus efectos, y cómo interviene en la producción, la reproducción o la transformación de las relaciones de género, clase, raza y posición social?

Genealogía teórica

Esta entrada trabaja sobre todo con el enfoque crítico y feminista de la militarización y con el mecanismo de producción de jerarquías. Enloe (2000) y Cockburn (2004) pusieron el centro de la teoría en la vida cotidiana y en cómo los procesos de militarización reclutan, transforman y

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

dependen de construcciones de género. Lutz (2001) mostró con etnografía cómo atraviesan economías locales, salud, relaciones familiares y urbanismo sin pasar por eventos espectaculares. Para el lado tecnológico, la clasificación social de Lyon (2003) describe cómo los sistemas de vigilancia ordenan a las personas en categorías con acceso y trato diferenciales. Browne (2015) y Benjamin (2019) muestran que ese ordenamiento está racializado desde su origen y que la desigualdad puede venir codificada en sistemas que se presentan como neutrales.

La diferencia con la entrada 4 sobre el trabajo de definir fronteras es que allá se estudia el acto de clasificar. Aquí, la experiencia de ser clasificado. Las agendas de justicia de datos y justicia de diseño aportan una serie de preguntas útiles para la incidencia: quién participó en el diseño, quién carga los daños, quién puede impugnar una categoría (Costanza-Chock, 2020; D'Ignazio y Klein, 2020; Dencik *et al.*, 2016; Taylor, 2017).

Lo que hace visible

Los efectos difusos, no espectaculares del uso de tecnologías y cómo ellas cambian lo que se considera normal, seguro, sospechoso, cuidado o amenaza. A quiénes pone bajo sospecha como rutina y a quiénes exime por defecto, según presupuestos de género, raza y clase.

Una advertencia

Desde esta entrada es fácil aplicar un concepto duro de militarización sin ponerlo a prueba. Es tentador encontrar ejemplos de jerarquía, obediencia, disciplina o sacrificio en una práctica cotidiana y concluir que está militarizada. Pero esos valores son centrales en campos que no son militares: una orden religiosa, una empresa o un equipo deportivo. No existe un conjunto universal

de valores militares cuya sola presencia ya pruebe que hay militarización (Lutz, 2007). En los términos de este repertorio, registrar la presencia de un valor está en el nivel de las propiedades de un componente del ensamblaje. Lo que hay que rastrear es cómo surge la capacidad en relación con la configuración en la que se ejerce, es decir, qué clase de jerarquía, orientada a qué fin y con qué racionalidad.

Ejemplo ilustrativo

Al investigar un sistema de policía predictiva, esta entrada no se queda en las estadísticas de detenciones. Pregunta cómo cambia la experiencia de caminar por un barrio predicho como de alto riesgo, cómo afecta el trabajo cotidiano de los policías que patrullan según la predicción, qué conversaciones aparecen en las familias cuyos barrios quedan marcados en el mapa, cómo se vive ser madre de un adolescente en una zona que el sistema prioriza, y sobre qué cuerpos, diferenciados por raza y clase, aterrizan con más frecuencia la etiqueta.

Entrada 6: Triangulación de definiciones

Pregunta central

¿Cómo aparece este caso bajo cada enfoque de militarización, qué ilumina y qué deja fuera cada uno, y qué indicadores exige la definición que finalmente se adopta?

Genealogía teórica

La sección sobre militarización estableció que una misma unidad de análisis puede aparecer como altamente militarizada bajo una definición y no bajo otra. La idea entonces es que, en lugar de elegir una definición por costumbre, hay que pasar el caso por los cuatro enfoques

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

y por las preguntas de dónde opera, cómo opera y qué produce, y registrar qué muestra y qué oculta cada uno. La medición conserva aquí su lugar, pero como consecuencia de la definición que la persona investigadora adopte y no como decisión aparte: Simckes *et al.* (2019) operacionalizan la militarización policial en cinco dimensiones observables, Kraska (2007) propuso cuatro, y el conjunto de datos M3 busca operacionalizaciones comparables entre países (Bayer *et al.*, 2023). Cada enfoque exige indicadores distintos y eso es un hallazgo, no un problema.

Lo que hace visible

La sensibilidad de las conclusiones a la definición elegida: qué enfoque vuelve visible el caso y cuál lo deja fuera. También recuerda que al medir algo se asume que ese algo es medible y esa ya es una elección teórica. A cambio, medir permite comparar entre casos, tiempos y jurisdicciones y produce evidencia con peso en espacios donde la interpretación sola no lo tiene. Esta entrada es, además, la forma práctica de cumplir la recomendación transversal de este documento: la definición de militarización se declara después de ponerla a prueba, no antes.

Ejemplo ilustrativo

Al investigar convenios entre universidades y fuerzas armadas para desarrollar tecnología, la triangulación produce cuatro lecturas. Bajo el enfoque estatal-institucional se cuentan convenios, presupuestos, proyectos clasificados y participación de personal militar en comités. Bajo el sociocultural se examinan discursos, cambios curriculares y la normalización del secreto en la vida académica. Bajo el crítico y feminista se pregunta quién accede a esas becas y laboratorios, y qué jerarquías de género y raza organizan los proyectos. Bajo el de

economía política se calcula cuánto del presupuesto de investigación depende de defensa. El caso aparece militarizado en grados y sentidos distintos bajo cada lectura. Quien investiga declara cuál adopta y por qué, y deriva de ahí sus indicadores.

Entrada 7: Reflexividad

Pregunta central

*¿Cómo dialoga este caso con el concepto de militarización?
¿Qué aspectos confirma, cuáles problematiza, cuáles
desbordan sus límites y qué nuevas preguntas surgen
cuando el concepto se confronta?*

Genealogía teórica

Bal (2002) propuso pensar los conceptos como viajeros: al moverse entre disciplinas y casos se transforman, y parte del trabajo de investigar es dar cuenta de esa transformación. Stengers (2014), apoyándose en Whitehead, habla de los conceptos como proposiciones que invitan a pensar y que deben dejarse modificar por lo que ocurre cuando se las piensa. El conocimiento situado de Haraway (1988) fundamenta, además, la recomendación transversal de este documento: toda mirada parte de una posición, declararla es parte del rigor del trabajo.

Lo que hace posible

Pensar reflexivamente, en el sentido de esta entrada, significa ajustar, complicar o refutar el concepto de militarización o de tecnología que se usó en la investigación. Por un lado, los conceptos o teorías alimentan la investigación porque entregan preguntas y objetos para ver en un caso. Por el otro lado, y acá está la reflexividad,

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

el resultado de este trabajo alimenta los conceptos y las teorías luego de trabajarlas en el caso.

Esta entrada es una invitación

No todas las investigaciones necesitan hacerlo. Muchas organizaciones tienen recursos para diagnóstico y no para reflexión conceptual amplia. Eso es legítimo. Sin embargo, incluso una versión mínima de esta entrada (un párrafo al final que diga qué le hizo este caso al concepto con el que se trabajó) enriquece la investigación y el ecosistema más amplio de organizaciones que investigan problemas parecidos.

Ejemplo ilustrativo

Al terminar una investigación sobre redes sociales y reclutamiento armado, la entrada de la reflexividad podría concluir que el concepto de militarización funciona bien para describir el aprovechamiento táctico de plataformas. Sin embargo, se queda corto para entender cómo las plataformas mismas incentivan dinámicas de polarización que no fueron militarizadas desde fuera, sino que emergieron de sus modelos de negocio. La investigación deja una pregunta para el concepto: ¿puede haber militarización sin agente militarizador?

Cómo usar este repertorio

Proponemos una recomendación transversal para usar las recomendaciones y algunas ideas sobre cómo combinar las entradas de este repertorio. Adicionalmente, notamos que no es necesario usar las entradas en un orden fijo. La recomendación transversal es declarar: al inicio de cada investigación conviene decir qué definición de militarización se adopta y por qué, y qué entradas se usan

y cuáles no. Esa declaración no es un formalismo. Le permite a quien lee evaluar lo que sigue y le quita piso a la duda sobre cómo se llegó a los resultados. La entrada de triangulación (entrada 6) es la forma práctica de construirla.

Las combinaciones frecuentes dependen del tipo de pregunta que tenga la organización:

- Para investigaciones sobre un artefacto tecnológico específico con un uso problemático reciente, suele funcionar combinar trayectoria (entrada 1), comparación de ensamblajes (entrada 2) y cotidianidad (entrada 5): de dónde vino el componente y qué trajo adherido, qué relaciones del ensamblaje local activan o contienen sus capacidades de daño, y cómo aterriza en la vida de las personas.
- Para investigaciones sobre políticas públicas o contratos entre el Estado y empresas tecnológicas, la combinación más productiva suele ser coproducción (entrada 3), trabajo de frontera (entrada 4) y triangulación (entrada 6): qué categorías y qué autoridad se estabilizan en los documentos, quién clasifica qué como civil o militar y con qué efectos y qué indicadores se derivan de la definición adoptada.
- Para investigaciones que quieren desafiar la narrativa dominante sobre un problema —por ejemplo, mostrar que algo que se presenta como novedad tecnológica es continuidad de prácticas previas—, el eje suele ser trayectoria (entrada 1), trabajo de frontera (entrada 4) y reflexividad (entrada 7).

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

Cualquiera de estas combinaciones puede cerrarse con la versión mínima de la reflexividad (entrada 7): un párrafo final que registre qué le hizo el caso al concepto.

Ejemplo: una agencia civil con equipamiento de grado militar

Una organización observa que el ICE (la agencia de control migratorio y aduanero de Estados Unidos) despliega, en operativos de inicios de 2026, armas largas, vehículos blindados y uniformes tácticos. La prensa y la propia agencia hablan de una institución militarizada. La organización sospecha que hay algo problemático, pero no quiere limitarse a repetir esa etiqueta. ¿Por dónde entra? Tres entradas, en secuencia.

Trayectoria y reinscripción (entrada 1). La primera pregunta no es si la agencia está militarizada, sino de dónde viene ese equipamiento: qué empresas lo fabrican, para qué clientes y usos fue diseñado, mediante qué programa o partida presupuestal llegó a una agencia civil y si ese flujo es nuevo o tiene antecedentes. También pregunta qué trajo adherido el traslado: entrenamiento del proveedor, condiciones de uso, soporte o doctrina de empleo. La impresión se ve militar se vuelve así algo que se puede rasotrear: contratos, proveedores, presupuestos, cláusulas.

Comparación de ensamblajes (entrada 2). La segunda entrada complica el artefacto con la distinción entre propiedades y capacidades. Un fusil conserva sus propiedades al cambiar de manos: calibre, mecanismo, masa. Lo que puede hacer depende del ensamblaje que lo rodea: doctrina, reglas de enfrentamiento, roles definidos para cada operador, entrenamiento, cadenas de mando y de responsabilidad. La comparación es entre dos ensamblajes: el militar de origen y el de la agencia.

¿La agencia adquirió solo los artefactos, o también las relaciones que en un cuerpo militar regulan cuándo y cómo se usa la fuerza? Puede ocurrir que tenga equipo de combate y carezca de esos protocolos. Si así fuera, lo que hay no es una réplica de lo militar, sino un componente militar operando en un ensamblaje que no contiene sus capacidades de daño, algo que puede volverlo más peligroso, no más eficaz.

Reflexividad (entrada 7). Si la investigación encuentra artefactos militares sin ensamblaje militar, el caso tensiona la palabra militarización: ¿conviene llamar así a la adopción de la imagen de lo militar, su estética y su vocabulario, cuando no se adoptan su racionalidad ni sus prácticas? Quizás el caso pida una distinción que el concepto no traía: militarización sustantiva frente a apropiación de la imagen de lo militar.

El plan que resulta es una agenda de investigación que busca: (a) reconstruir la cadena de adquisición del equipamiento y lo que trajo adherido, mediante contratos, proveedores y presupuestos; (b) inventariar y comparar los dos ensamblajes, el de origen y el de la agencia, mediante normativa, manuales, protocolos y entrevistas; (c) registrar, al cierre, qué le hizo el caso al concepto de militarización. La investigación no demuestra que la agencia esté o no esté militarizada, especifica qué relaciones del ensamblaje están presentes, cuáles faltan y con qué palabra conviene nombrar el resultado. Otras entradas podrían extender el caso: la cotidianidad (entrada 5) seguiría los efectos de esos operativos en la vida de las comunidades, y el trabajo de frontera (entrada 4) examinaría qué permite y qué evade la etiqueta de agencia civil.

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

Para terminar: preguntas a la militarización

Este documento trata los conceptos como generadores de preguntas. Es coherente, entonces, que no termine con respuestas sino con más preguntas.

Cuando una investigación hecha con este repertorio esté por terminar, vale la pena volver sobre estas:

- *¿Qué mostró el lente de la militarización en este caso que no habría mostrado ningún otro concepto? Si la respuesta es nada en particular, quizás el concepto no era el adecuado.*
- *¿El caso quedó explicado por la militarización, o solo descrito con su vocabulario? ¿El vínculo con lo militar está realmente establecido, o se subsumió bajo militarización algo que se explicaría mejor con otro concepto, por ejemplo, autoritarismo, extractivismo, colonialismo?*
- *¿Qué se volvió invisible justamente por estar mirando lo militar? ¿Para quién esta tecnología es militar, y para quién no, dado que la respuesta rara vez es la misma para todos?*
- *Y, por último: ¿qué creía quien investigó sobre lo militar antes de empezar, y el caso confirmó, matizó o refutó esas creencias?*

Ninguna de estas preguntas tiene una respuesta general. Esa es, precisamente, la razón para hacérselas.

Referencias

Acacio, I., Passos, A. M., y Pion-Berlin, D. (2023). Military Responses to the COVID-19 Pandemic Crisis in Latin

America: Military Presence, Autonomy, and Human Rights Violations. *Armed Forces & Society*, 49(2), 372-394. <https://doi.org/10.1177/0095327X211070035>

Adelman, M. (2003). The Military, Militarism, and the Militarization of Domestic Violence. *Violence*

Against Women, 9(9), 1118-1152. <https://doi.org/10.1177/1077801203255292>

Akrich, M. (1992). The De-Description of Technical Objects. En W. E. Bijker y J. Law (Eds.), *Shaping Technology/ Building Society. Studies in Sociotechnical Change* (pp. 205-224). MIT press.

Albertus, M., y Menaldo, V. (2012). Coercive Capacity and the Prospects for Democratization. *Comparative Politics*, 44(2), 151-169. <https://doi.org/10.5129/001041512798838003>

Allan, B. B. (2017). Producing the Climate: States, Scientists, and the Constitution of Global Governance Objects. *International Organization*, 71(1), 131-162. <https://doi.org/10.1017/S0020818316000321>

Alvarez, C. H., Theis, N. G., y Shtob, D. A. (2021). Military as an Institution and Militarization as a Process: Theorizing the U.S. Military and Environmental Justice. *Environmental Justice*, 14(6), 426-434. <https://doi.org/10.1089/env.2021.0016>

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

Aryal, A., Truex, D., y El Amrani, R. (2023). Lessons from Enterprise Systems Competency Centers in Adopting Digital Transformation Initiatives: An Assemblage

Approach. *Information and Organization*, 33(4), 100490.
<https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2023.100490>

Atkinson, W. (2024). Field Theory and Assemblage Theory: Toward a Constructive Dialogue. *Theory, Culture & Society*, 41(1), 79-94.
<https://doi.org/10.1177/02632764231167774>

Bal, M. (2002). *Travelling Concepts in the Humanities: A Rough Guide*. University of Toronto Press.

Bayer, M., Croissant, A., Izadi, R., y Scheeder, N. (2023). Multidimensional Measures of Militarization (M3): A Global Dataset. *Armed Forces & Society*, 51(3), 815-839.
<https://doi.org/10.1177/0095327X231215295>

Benjamin, R. (2019). *Race after Technology: Abolitionist Tools for the New Jim Code*. Polity.

Bernazzoli, R. M., y Flint, C. (2009). Power, Place, and Militarism: Toward a Comparative Geographic Analysis of Militarization. *Geography Compass*, 3(1), 393-411.
<https://doi.org/10.1111/j.1749-8198.2008.00194.x>

Bickford, A. (2015). *Militaries and Militarization, Anthropology Of*. En *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (pp. 483-489). Elsevier.
<https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.12210-X>

Blair, R. A., Mendoza-Mora, L., y Weintraub, M. (2026). Mano Dura : An Experimental Evaluation of Military Policing in Cali, Colombia. *American Journal of Political Science*, 70(2), 673-690. <https://doi.org/10.1111/ajps.12977>

Bonacker, T. (2019). The Militarization of Security. A Systems Theory Perspective. *Critical Military Studies*, 5(3), 276-294.

<https://doi.org/10.1080/23337486.2018.1505383>

Borup, M., Brown, N., Konrad, K., y Van Lente, H. (2006). The Sociology of Expectations in Science and Technology. *Technology Analysis & Strategic Management*, 18(3-4), 285-298. <https://doi.org/10.1080/09537320600777002>

Bowker, G. C., y Star, S. L. (1999). *Sorting Things out: Classification and Its Consequences*. MIT Press.

Browne, S. (2015). *Dark Matters: On the Surveillance of Blackness*. Duke University Press.

Burton, J. (2023). Algorithmic Extremism? The Securitization of Artificial Intelligence (AI) and Its Impact on Radicalism, Polarization and Political Violence. *Technology in Society*, 75, 102262.

<https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2023.102262>

Cockburn, C. (2004). The Continuum of Violence: A Gender Perspective on War and Peace. En W. Giles y J. Hyndman (Eds.), *Sites of Violence Gender and Conflict Zones* (pp. 24-44). University of California Press.

<https://doi.org/10.1525/california/9780520230729.001.0001>

Cole, W. M. (2018). Does Might Make Right or Fight? Coercive Capacity, Democracy, and Human Rights, 1975 to 2010. *Journal of Human Rights*, 17(2), 147-162.

<https://doi.org/10.1080/14754835.2017.1296353>

Costanza-Chock, S. (2020). *Design Justice: Community-Led Practices to Build the Worlds We Need*. The MIT Press.

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

Couldry, N., y Mejias, U. A. (2019). *The Costs of Connection: How Data Is Colonizing Human Life and Appropriating It for Capitalism*. Stanford University Press.

D'Ignazio, C., y Klein, L. F. (2020). *Data Feminism*. The MIT Press.

<https://doi.org/10.7551/mitpress/11805.001.0001>

De Landa, M. (2006). *A New Philosophy of Society: Assemblage Theory and Social Complexity* (Repr). Continuum.

De Landa, M. (2016). *Assemblage Theory*. Edinburgh University Press. <https://doi.org/10.1515/9781474413640>

Dencik, L., Hintz, A., y Cable, J. (2016). Towards Data Justice? The Ambiguity of Anti-Surveillance Resistance in Political Activism. *Big Data & Society*, 3(2), 205395171667967.

<https://doi.org/10.1177/2053951716679678>

Dowler, L. (2012). Gender, Militarization and Sovereignty. *Geography Compass*, 6(8), 490-499.

<https://doi.org/10.1111/j.1749-8198.2012.00509.x>

Edwards, P. N. (1996). *The Closed World: Computers and the Politics of Discourse in Cold War America*. The MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/1871.001.0001>

Elveren, A. Y., y Moghadam, V. M. (2022). Militarization and Gender Inequality: Exploring the Impact. *Journal of Women, Politics & Policy*, 43(4), 427-445.

<https://doi.org/10.1080/1554477X.2022.2034430>

Elveren, A. Y., Moghadam, V. M., y Dudu, S. (2022). Militarization, Women's Labor Force Participation, and Gender Inequality: Evidence from Global Data. *Women's Studies International Forum*, 94, 102621. <https://doi.org/10.1016/j.wsif.2022.102621>

Enloe, C. H. (2000). *Maneuvers: The International Politics of Militarizing Women's Lives*. University of California Press.

Feenberg, A. (2012). *Questioning Technology* (0.^a ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203022313>

Flusty, S., Dittmer, J., Gilbert, E., y Kuus, M. (2008). Interventions in Banal Neoimperialism. *Political Geography*, 27(6), 617-629. <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2008.06.003>

Gani, J. K. (2021). Racial Militarism and Civilizational Anxiety at the Imperial Encounter: From Metropole to the Postcolonial State. *Security Dialogue*, 52(6), 546-566. <https://doi.org/10.1177/09670106211054901>

Garibay-Petersen, C., Lorimer, M., y Menzat, B. (2025). Creating Certainty Where There Is None: Artificial Intelligence as Political Concept. *Big Data & Society*, 12(4), 20539517251396079. <https://doi.org/10.1177/20539517251396079>

Gertz, N. (2024). TECHNOLOGY AND THE DIGITAL WORLD. *The Routledge Handbook of Political Phenomenology*, 460-468. <https://doi.org/10.4324/9781003197430-47>

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

Gieryn, T. F. (1983). Boundary-Work and the Demarcation of Science from Non-Science: Strains and Interests in Professional Ideologies of Scientists. *American Sociological Review*, 48(6), 781.

<https://doi.org/10.2307/2095325>

Giroux, H. A. (2008). The Militarization of US Higher Education after 9/11. *Theory, Culture & Society*, 25(5), 56-82. <https://doi.org/10.1177/0263276408095216>

Gouliamos, K., y Kassimeris, C. (Eds.). (2013). *The Marketing of War in the Age of Neo-Militarism* (0.^a ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203130742>

Graham, S. (2012). When Life Itself Is War: On the Urbanization of Military and Security Doctrine. *International Journal of Urban and Regional Research*, 36(1), 136-155.

<https://doi.org/10.1111/j.1468-2427.2011.01026.x>

Groves, M., y Mundt, K. (2015). Friend or Foe? Google Translate in Language for Academic Purposes. *English for Specific Purposes*, 37, 112-121.

<https://doi.org/10.1016/j.esp.2014.09.001>

Haggerty, K. D., y Ericson, R. V. (2000). The Surveillant Assemblage. *The British Journal of Sociology*, 51(4), 605-622. <https://doi.org/10.1080/00071310020015280>

Hall, O., y Wahab, I. (2021). The Use of Drones in the Spatial Social Sciences. *Drones*, 5(4), 112.

<https://doi.org/10.3390/drones5040112>

Haraway, D. (1988). Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective. *Feminist Studies*, 14(3), 575.

<https://doi.org/10.2307/3178066>

Howell, A. (2018). Forget « Militarization »: Race, Disability and the « Martial Politics » of the Police and of the University. *International Feminist Journal of Politics*, 20(2), 117-136.
<https://doi.org/10.1080/14616742.2018.1447310>

Hughes, T. P. (2012). The Evolution of Large Technical Systems. En W. E. Bijker, T. P. Hughes, y T. Pinch (Eds.), *The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology* (Anniversary ed.). MIT Press.

Izadi, R. (2022). State Security or Exploitation: A Theory of Military Involvement in the Economy. *Journal of Conflict Resolution*, 66(4-5), 729-754.
<https://doi.org/10.1177/00220027211070574>

Jackson, S. T., Crilley, R., Manor, I., Baker, C., Oshikoya, M., Joachim, J., Robinson, N., Schneiker, A., Grove, N. S., y Enloe, C. (2021). Forum: Militarization 2.0: Communication and the Normalization of Political Violence in the Digital Age. *International Studies Review*, 23(3), 1046-1071. <https://doi.org/10.1093/isr/viaa035>

Jarrahi, M. H., y Sawyer, S. B. (2019). Networks of Innovation: The Sociotechnical Assemblage of Tabletop Computing. *Research Policy: X*, 1.
<https://doi.org/10.1016/j.repolx.2018.100001>

Jasanoff, S. (2004). *States of Knowledge: The Co-Production of Science and Social Order*. Routledge.

Jasanoff, S., y Kim, S.-H. (2009). Containing the Atom: Sociotechnical Imaginaries and Nuclear Power in the United States and South Korea. *Minerva*, 47(2), 119-146.
<https://doi.org/10.1007/s11024-009-9124-4>

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

Jasanoff, S., Kim, S.-H., y Jasanoff, S. (Eds.). (2015). Future Imperfect: Science, Technology, and the Imaginations of Modernity. En *Dreamscapes of Modernity: Sociotechnical Imaginaries and the Fabrication of Power* (pp. 1-33). University of Chicago Press. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.001.0001>

Joerges, B. (1999). Do Politics Have Artefacts? *Social Studies of Science*, 29(3), 411-431. <https://doi.org/10.1177/030631299029003004>

Kim, E.-S. (2020). Deep Learning and Principal-Agent Problems of Algorithmic Governance: The New Materialism Perspective. *Technology in Society*, 63, 101378. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101378>

Kim, J. (2014). Militarization. En R. Lee (Ed.), *The Routledge Companion to Asian American and Pacific Islander Literature* (0.^a ed., pp. 170-182). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315779089-22>

Knutson, S. A. (2021). Itinerant Assemblages and Material Networks: The Application of Assemblage Theory to Networks in Archaeology. *Journal of Archaeological Method and Theory*, 28(3), 793-822. <https://doi.org/10.1007/s10816-020-09494-3>

Kraska, P. B. (2007). Militarization and Policing—Its Relevance to 21st Century Police. *Policing*, 1(4), 501-513. <https://doi.org/10.1093/police/pam065>

Kumar, A. (2019). Beyond Technical Smartness: Rethinking the Development and Implementation of Sociotechnical Smart Grids in India. *Energy Research and Social Science*, 49, 158-168. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2018.10.026>

LaForge, K. (2026). Enacting Assemblages of Care: How Young Adults Seek Support for Suicidal Ideation. *Social Science and Medicine*, 394. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2026.119001>

Law, J. (1992). Notes on the Theory of the Actor-Network: Ordering, Strategy, and Heterogeneity. *Systems Practice*, 5(4), 379-393. <https://doi.org/10.1007/BF01059830>

Levy, G., y Sasson-Levy, O. (2008). Militarized Socialization, Military Service, and Class Reproduction: The Experiences of Israeli Soldiers. *Sociological Perspectives*, 51(2), 349-374. <https://doi.org/10.1525/sop.2008.51.2.349>

Loewenstein, A. (2023). *The Palestine Laboratory: How Israel Exports the Technology of Occupation around the World*. Verso.

Lutz, C. (2001). *Homefront: A Military City and the American Twentieth Century*. Beacon Press.

Lutz, C. (2002). Making War at Home in the United States: Militarization and the Current Crisis. *American Anthropologist*, 104(3), 723-735. <https://doi.org/10.1525/aa.2002.104.3.723>

Lutz, C. (2007). Militarization. En D. Nugent y J. Vincent (Eds.), *A Companion to the Anthropology of Politics* (1.^a ed., pp. 318-331). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9780470693681.ch20>

Lyon, D. (Ed.). (2003). *Surveillance as Social Sorting: Privacy, Risk, and Digital Discrimination*. Routledge.

Mabee, B., y Vucetic, S. (2018). Varieties of Militarism: Towards a Typology. *Security Dialogue*, 49(1-2), 96-108. <https://doi.org/10.1177/0967010617730948>

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

Mahony, M. (2014). The Predictive State: Science, Territory and the Future of the Indian Climate. *Social Studies of Science*, 44(1), 109-133.

<https://doi.org/10.1177/0306312713501407>

Michel, T. (2018). The Lifeblood of the Cyborg: Or, the Shared Organism of a Modern Energy Corporation and a Small Northern Territory Town. *Energy Research and Social Science*, 45, 224-234.

<https://doi.org/10.1016/j.erss.2018.07.033>

Miller, B. (2021). Is Technology Value-Neutral? *Science, Technology, & Human Values*, 46(1), 53-80.

<https://doi.org/10.1177/0162243919900965>

Miller, C. (2022). *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*. Scribner.

Mitchell, T. (1991). The Limits of the State: Beyond Statist Approaches and Their Critics. *American Political Science Review*, 85(1), 77-96.

<https://doi.org/10.1017/S0003055400271451>

Montefrio, M. J. F. (2020). The «Queen of Greens» Comes to the Tropics: (De)Territorialization of Kale's Socio-Material Relations in the Philippines. *Geoforum*, 116, 24-32. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2020.07.015>

Neocleous, M. (2014). *War Power, Police Power*. Edinburgh University Press.

<https://doi.org/10.1515/9780748692385>

Orenstein, D. E., Tal, A., y Miller, C. (Eds.). (2012). *Between Ruin and Restoration: An Environmental History of Israel*. University of Pittsburgh Press.

<https://doi.org/10.2307/j.ctt6wrd0b>

Page, S. (2019). Assemblage Theory. International Encyclopedia of Human Geography, Second Edition, 223-227. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102295-5.10506-2>

Pitt, J. C. (2014). «Guns Don't Kill, People Kill»; Values in and/or Around Technologies. En P. Kroes y P.-P. Verbeek (Eds.), The Moral Status of Technical Artefacts (Vol. 17, pp. 89-101). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-007-7914-3_6

Randle, M. (1981). Militarism and Repression. Alternatives: Global, Local, Political, 7(1), 61-144. <https://doi.org/10.1177/030437548100700104>

Rech, M., Jenkins, K. N., Williams, A. J., y Woodward, R. (2016). An Introduction to Military Research Methods. En A. J. Williams, K. N. Jenkins, R. Woodward, y M. Rech (Eds.), The Routledge Companion to Military Research Methods (1.^a ed., pp. 1-18). <https://doi.org/10.4324/9781315613253-1>

Reis, J. C. G. D. (2021). Politics, Power, and Influence: Defense Industries in the Post-Cold War. Social Sciences, 10(1), 10. <https://doi.org/10.3390/socsci10010010>
Ruppert, L. (2022). Affective Atmospheres of Weapons Technologies: The Case of Battle Drones, Combat Fighters and Bodies in Contemporary German Geopolitics. Emotion, Space and Society, 45, 100909. <https://doi.org/10.1016/j.emospa.2022.100909>

Shah, R. M., y Kirchhoff, C. (2024). Unit X: How the Pentagon and Silicon Valley Are Transforming the Future of War (First Scribner hardcover edition). Scribner.

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

Simckes, M., Hajat, A., Revere, D., Rowhani-Rahbar, A., y Willits, D. (2019). A Conceptualization of Militarization in Domestic Policing. *Police Quarterly*, 22(4), 511-538.

<https://doi.org/10.1177/1098611119862070>

Slesinger, I. (2022). The Limits of Control: Technological Agency, Urban Terrain, Strategy and the State in the 2014 Gaza War. *Political Geography*, 93, 102530.

<https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2021.102530>

Star, S. L., y Griesemer, J. R. (1989). Institutional Ecology, «Translations» and Boundary Objects: Amateurs and Professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907-39. *Social Studies of Science*, 19(3), 387-420.

<https://doi.org/10.1177/030631289019003001>

Star, S. L., y Ruhleder, K. (1996). Steps Toward an Ecology of Infrastructure: Design and Access for Large Information Spaces. *Information Systems Research*, 7(1), 111-134. <https://doi.org/10.1287/isre.7.1.111>

Stavrianakis, A. (2015). Militarism. En *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (pp. 490-494). Elsevier.

<https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.96042-2>

Stavrianakis, A., y Stern, M. (2018). Militarism and Security: Dialogue, Possibilities and Limits. *Security Dialogue*, 49(1-2), 3-18.

<https://doi.org/10.1177/0967010617748528>

Stavro, M., y Welch, R. M. (2024). Does Police Militarization Increase Repression? *Journal of Conflict Resolution*, 68(5), 964-992.

<https://doi.org/10.1177/00220027231187301>

Stengers, I. (2014). *Thinking with Whitehead: A Free and Wild Creation of Concepts* (M. Chase, Trad.; First Harvard University Press paperback edition). Harvard University Press.

Suchman, L. A. (2015). Situational Awareness: Deadly Bioconvergence at the Boundaries of Bodies and Machines. *MediaTropes*, 5, 1-24.

Suherman, A., Mulia, F., Hasrullah, y Maulana, H. F. (2026). Algorithmic Emotions and Digital Deception: AI's Emerging Role in Political Communication in Southeast Asia. *Social Sciences & Humanities Open*, 13, 102996.
<https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2026.102996>

Sutton, B., Morgen, S., y Novkov, J. (Eds.). (2008). *Security Disarmed: Critical Perspectives on Gender, Race, and Militarization*. Rutgers University Press.

Taylor, L. (2017). Safety in Numbers? Group Privacy and Big Data Analytics in the Developing World. En L. Taylor, L. Floridi, y B. van der Sloot (Eds.), *Group Privacy* (pp. 13-36). Springer International Publishing.
https://doi.org/10.1007/978-3-319-46608-8_2

Thurner, P. W., Schmid, C. S., Cranmer, S. J., y Kauermann, G. (2019). Network Interdependencies and the Evolution of the International Arms Trade. *Journal of Conflict Resolution*, 63(7), 1736-1764.
<https://doi.org/10.1177/0022002718801965>

Ureta, S. (2014). Policy Assemblages: Proposing an Alternative Conceptual Framework to Study Public Action. *Policy Studies*, 35(3), 303-318.
<https://doi.org/10.1080/01442872.2013.875150>

Militarización de la tecnología:

aproximaciones teóricas y herramientas para su investigación

Veitas, V., y Weinbaum, D. W. (2017). Living Cognitive Society: A «Digital» World of Views. *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 16-26.

<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.05.002>

Visweswaran, K. (2013). Introduction. En K. Visweswaran (Ed.), *Everyday Occupations* (pp. 1-28). University of Pennsylvania Press.

<https://www.jstor.org/stable/j.ctt3fhqm6.4>

Walker, R. B. J. (2019). Contemporary Militarism and the Discourse of Dissent. En *Culture, Ideology, and World Order* (1.^a ed., pp. 302-322). Routledge.

<https://doi.org/10.4324/9780429044878-13>

Wall, T. (2010). «School Ownership Is the Goal»: En T. Monahan y R. D. Torres (Eds.), *Schools Under Surveillance* (pp. 104-120). Rutgers University Press.

<https://www.jstor.org/stable/j.ctt5hj93f.9>

Waltz, S. B. (2004). Giving Artifacts a Voice? Bringing into Account Technology in Educational Analysis. *Educational Theory*, 54(2), 157-172.

<https://doi.org/10.1111/j.1741-5446.2004.00012.x>

Winner, L. (1980). Do Artifacts Have Politics? *Daedalus*, 109(1), 121-136. <https://www.jstor.org/stable/20024652>

Woolgar, S., y Cooper, G. (1999). Do Artefacts Have Ambivalence: Moses' Bridges, Winner's Bridges and Other Urban Legends in S&TS. *Social Studies of Science*, 29(3), 433-449. <https://doi.org/10.1177/030631299029003005>

Yang, C., Chou, T.-C., y Chen, Y.-H. (2019). Bridging Digital Boundary in Healthcare Systems — An Interoperability Enactment Perspective. *Computer Standards & Interfaces*, 62, 43-52. <https://doi.org/10.1016/j.csi.2018.08.001>



Este libro se terminó de imprimir en agosto de 2026 en Huellas Litográficas, Bogotá, Colombia; el mismo mes en el que, por primera vez en la historia republicana del país, un presidente dio su discurso de posesión en un batallón militar.





¿Qué significa decir que una tecnología está militarizada? Este libro reúne dos metodologías complementarias que responden a esa pregunta desde ángulos distintos, pensadas para organizaciones de la sociedad civil que investigan el cruce entre tecnología, poder y fuerzas militares en Colombia y América Latina.

Precisiones para el estudio de la militarización traza las distinciones conceptuales que hacen posible una investigación rigurosa: diferencia militarización de militarismo y securitización, examina cómo lo militar opera como campo social en disputa y organiza la dispersa literatura académica en cuatro enfoques (ideológico, comportamental, institucional y sociológico), cada uno con sus propias dimensiones de análisis y preguntas abiertas.

Cómo investigar la militarización de la tecnología traduce ese andamiaje teórico en una caja de herramientas práctica. Frente a la falsa disyuntiva entre pensar la tecnología como instrumento neutral o como fuerza políticamente determinada, propone conceptos como la coproducción y los ensamblajes sociotécnicos, además de una distinción entre propiedades y capacidades de un artefacto. De ahí se desprende un repertorio de siete entradas metodológicas —trayectoria, comparación, coproducción, trabajo de frontera, cotidianidad, triangulación y reflexividad— que convierten la teoría en preguntas concretas para casos reales.

Ambos textos dialogan también con la antología *Armas camufladas: tecnología y militarización en Colombia*, y están escritos para que cada organización complete, con sus propios casos y decisiones, lo que aquí queda esbozado como punto de partida.

Fundación
Karisma



PRIVACY
INTERNATIONAL

