

# MILITARISMO

Rafa Martínez • Tica Font • Pere Brunet • Alejandro Pozo •  
Pere Ortega • Nick Buxton • Nuria del Viso

## ENSAYO

*Si vis pacem, para descensum.*  
Declive o exterminio: el dilema  
de la izquierda del crecimiento  
*Manuel Casal Lodeiro*

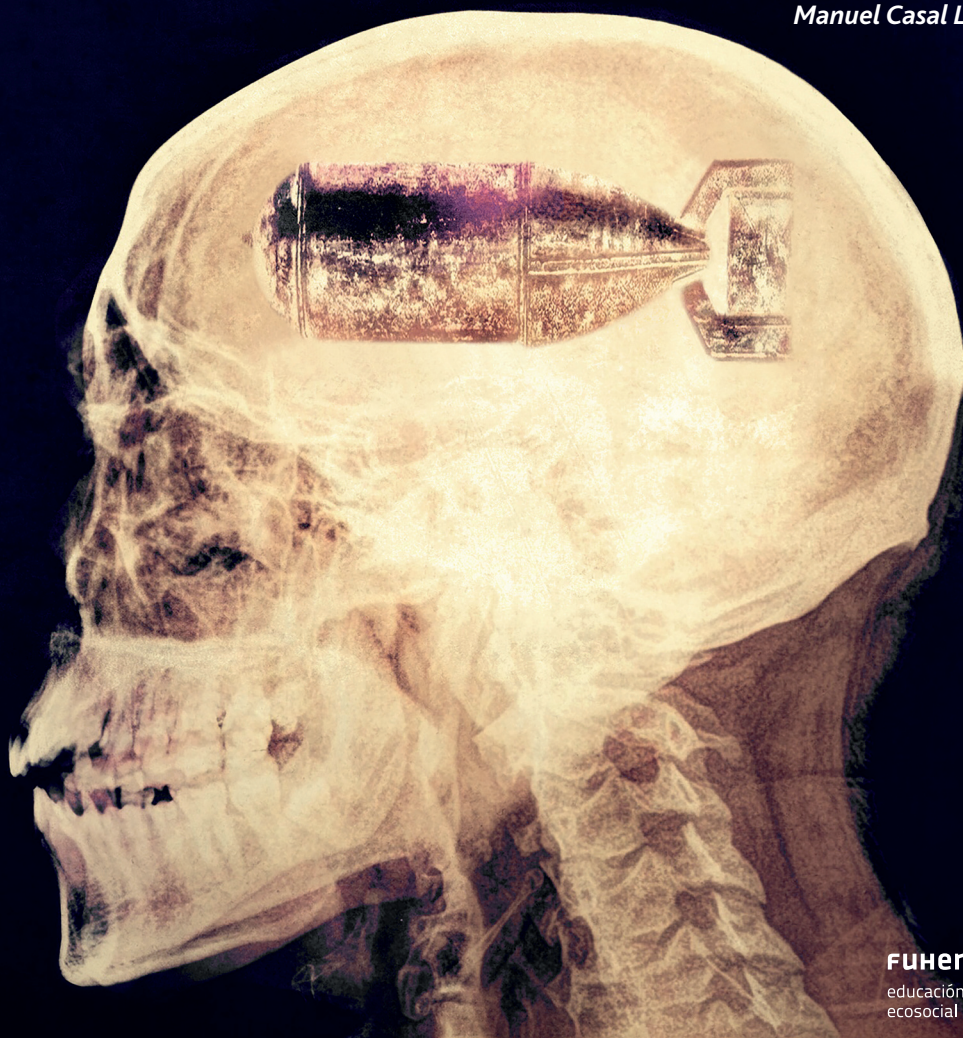


Imagen: "Monte armada", Javier Muñoz

**PAPELES**

**Director** - Santiago Álvarez Cantalapiedra

**Redacción** - Nuria del Viso

**Consejo de redacción**

Luis Enrique Alonso (Universidad Autónoma de Madrid)  
Joan Benach (Universitat Pompeu Fabra)  
Óscar Carpintero (Universidad de Valladolid)  
Jordi Mir (Universitat Pompeu Fabra)  
José Manuel Naredo (Cuerpo Superior de Estadísticos del Estado)  
Carmen Madorrán (Universidad Autónoma de Madrid)  
Tica Font (Centre Delàs)

**Comité asesor**

Daniele Archibugi (Universidad de Londres)  
Tanja Bastia (Universidad de Manchester)  
Pedro Ibarra (Universidad del País Vasco)  
Isabell Kempf (Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos)  
Bichara Khader (Universidad de Lovaina)  
Saul Landau (California State University)  
Maxine Molyneux (Universidad de Londres)

*PAPELES de relaciones ecosociales y cambio global* es una revista trimestral publicada desde 1985 por FUHEM. Con una mirada transdisciplinar, la revista aborda temas relacionados con la sostenibilidad, la cohesión social y la democracia, con la paz como eje transversal del análisis.

La revista está recogida sistemáticamente por las bases de datos: LATINDEX, DIALNET, DICE, ISOC-Ciencias Sociales y Humanidades, RESH, ARCE



© FUHEM. Todos los derechos reservados  
FUHEM - Ecosocial  
Avda. de Portugal 79 posterior, 28011 Madrid  
Teléf.: (+34) 91 431 02 80  
fuhem@fuhem.es  
www.revistapapeles.es

I.S.S.N. 1888-0576

Depósito legal - M-30281-1993

© de las ilustraciones: Javier Muñoz, Mariela Botempi, Jon G. Balenciaga

**Imagen de portada:** "Mente armada", Javier Muñoz

Esta revista es miembro de ARCE  **arce**  
esta revista es miembro de  
www.revistasculturales.com

Esta revista recibió una ayuda a la edición del Ministerio de Cultura y Deporte.

Para solicitar autorización para la reproducción de artículos publicados, escribir a FUHEM Ecosocial.

Las opiniones de los artículos publicados no reflejan necesariamente las de FUHEM Ecosocial y son responsabilidad de los autores.

# Sumario

## INTRODUCCIÓN

- La emergencia acelerada de un nuevo orden.  
Regreso de la geopolítica y pulsiones armamentísticas** 5  
SANTIAGO ÁLVAREZ CANTALAPIEDRA

## A FONDO

- Estrategias nacionales de seguridad, una herramienta del siglo XXI** 13  
RAFA MARTÍNEZ
- Guerra y armas, dos conceptos cada vez más difusos** 25  
TICA FONT
- Componentes tecnológicos de la nueva militarización** 37  
PERE BRUNET
- La militarización de la Posguerra Fría en el tablero ucraniano** 49  
ALEJANDRO POZO
- El gasto militar destruye bienestar** 61  
PERE ORTEGA
- Entrevista a Nick Buxton. «La militarización del cambio climático  
va más de afianzar el poder militar que de detener  
la desestabilización del clima»** 73  
NURIA DEL VISO

## ACTUALIDAD

- Entrevista a Jaime Vindel en torno a su último libro *Estética fósil. Imaginarios de la energía y crisis ecosocial*** 81  
ADRIÁN ALMAZÁN

## EXPERIENCIAS

- El largo camino hasta el Tratado de Prohibición de Armas Nucleares** 95  
TERESA DE FORTUNY Y XAVIER BOHIGAS

|                                                                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>La sociedad civil ante el desafío del armamento letal autónomo.<br/>La campaña <i>Stop Killer Robots</i></b> | 107 |
| JOAQUÍN RODRÍGUEZ ÁLVAREZ                                                                                       |     |

## ENSAYO

|                                                                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b><i>Si vis pacem, para descensum</i>. Declive o exterminio: el dilema<br/>de la izquierda del crecimiento</b> | 119 |
| MANUEL CASAL LODEIRO                                                                                            |     |

## REFERENTES

|                                                        |     |
|--------------------------------------------------------|-----|
| <b>El ensayo pacifista de Virginia Woolf</b>           | 133 |
| ELENA GRAU BIOSCA                                      |     |
| <b>Pensamientos de paz durante una incursión aérea</b> | 137 |
| VIRGINIA WOOLF                                         |     |

## LECTURAS

|                                                                                                     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Dignos de ser humanos, Rutger Bregman</b>                                                        | 143 |
| DIEGO ESCRIBANO                                                                                     |     |
| <b>La terraformación, Benjamin Bratton</b>                                                          | 145 |
| RAMÓN DEL BUEY CAÑAS                                                                                |     |
| <b>La batalla por el colapso. Crisis ecosocial y elites contra el pueblo,<br/>Pablo Font Oporto</b> | 149 |
| ALFONS PÉREZ                                                                                        |     |
| <b>Cuaderno de notas</b>                                                                            | 151 |

|                  |     |
|------------------|-----|
| <b>RESÚMENES</b> | 157 |
|------------------|-----|

# La emergencia acelerada de un nuevo orden

## Regreso de la geopolítica y pulsiones armamentísticas

*Haz que las guerras no sean rentables y las harás imposibles*

(Philip Randolph)

Se viene hablando de ello insistentemente desde la Gran Recesión del año 2008: estamos ante la emergencia de un nuevo orden, tanto en el plano social como en el internacional.<sup>1</sup> La pandemia y la guerra en Ucrania están acelerando el proceso en términos vertiginosos.

Un breve apunte referido a algunos de los rasgos que despuntan en el horizonte. En este orden emergente se recalibra el intervencionismo público y el papel que se le otorga al Estado frente a los mercados. En segundo lugar, asistimos a un retroceso de la hiperglobalización vivida durante la década de los noventa del siglo pasado, con un avance del nacionalismo económico y repuntes proteccionistas tanto en el plano comercial como en el tecnológico. A eso se suma la creciente preocupación por los cuellos de botella que surgen de unas cadenas globales de suministro que, al ser demasiado extensas, han dejado de ser funcionales. Se ha construido una economía muy compleja y, al mismo tiempo, vulnerable: la paralización de parte de la producción por la escasez de suministros, el encarecimiento de los carburantes o los problemas en la logística global (debidos no solo a la pandemia sino

<sup>1</sup> Lo he señalado con algo más de detalle en la Parte II «Cambio de época y nuevo orden» de mi libro *La Gran encrucijada. Crisis ecosocial y cambio de paradigma*, Ediciones HOAC, Madrid, 2019.

también a hechos como el acontecido en el Canal de Suez por el buque portacontenedores *Ever Given*) señalan que se ha ido demasiado lejos con la globalización. Se contempla la opción de desescalar: pasar desde el plano mundial a un ámbito de mayor proximidad algunas de las actividades que se habían fragmentado y deslocalizado a miles de kilómetros.<sup>2</sup> En tercer lugar, se intensifica la pugna ante la escasez de recursos estratégicos y materiales críticos asociada a la creciente profundización de la digitalización y la transición energética, aventurando un recrudecimiento de la geopolítica en el acceso y la seguridad en el suministro de esos recursos. En cuarto lugar, se asientan los cambios en la geografía económica: el centro de gravedad económico se desplaza hacia Asia y los nuevos actores del escenario internacional –particularmente China– salen reforzados de la crisis pandémica, agravando las tensiones geopolíticas y las dinámicas de bloques regionales, adquiriendo un renovado impulso las pulsiones armamentísticas.

En este contexto, la pandemia y la guerra de Ucrania han actuado como catalizadores que han acelerado y profundizado esas tendencias. La pandemia ha rubricado la digitalización de las sociedades y la recuperación del papel decisivo de los Estados a través de los planes de reconstrucción y el diseño de nuevas políticas para la relocalización industrial. La guerra de Ucrania, a su vez, es la prueba más clara del regreso de la geopolítica, de la economía de bloques y de las tendencias armamentísticas. Ambos acontecimientos actúan en el mismo sentido: la necesidad estratégica de los países de reducir sus dependencias y de imponer la seguridad económica sobre la pura lógica del beneficio empresarial.

## El escenario creado por la guerra en Ucrania: bloques y geopolítica

Estamos ante un momento crucial en la reconfiguración del orden internacional. Cabe interpretar esta guerra como un pulso entre imperios nucleares con Ucrania como víctima.<sup>3</sup> Asistimos a un choque entre imperios en decadencia (el ruso y el

<sup>2</sup> No solo hay en juego una tendencia parcialmente desglobalizadora, también se observan cambios en los rasgos del propio proceso globalizador: en la fase álgida de la hiperglobalización de los años noventa, se acrecentó el comercio mundial y la movilidad de los capitales productivos y financieros, impidiendo (o seleccionando) la movilidad de la fuerza de trabajo; ahora, uno de los cambios más significativos al que estamos asistiendo es, gracias a las nuevas tecnologías, la aceleración de la deslocalización laboral, de manera que se puede teletrabajar para una compañía extranjera sin necesidad de desplazarse físicamente al país donde se encuentra ubicada, mientras que la integración de los mercados de capitales se va viendo resentida debido a la dinámica de fragmentación en grandes bloques económicos.

<sup>3</sup> Ucrania, desde el momento en el que expresó su intención de formar parte de la UE, es decir, de Occidente, ha sido el campo de batalla de un conflicto entre el creciente deseo de Putin de incorporar la parte eslava del

occidental conformado en torno a la Alianza del Atlántico Norte) en un momento dominado por el ascenso imparable de China como nueva potencia económica.

Hay una fecha anterior al inicio de la guerra que quedará registrada en los libros de historia: la del 4 de febrero. Ese día, Vladimir Putin y Xi Jinping sellaron un acuerdo de cooperación “sin límites”. Sin ese acuerdo, parece improbable que Rusia se hubiera aventurado a lanzar la invasión sobre Ucrania. Desde el año 2014, con la anexión de Crimea y la guerra en el Donbás, la decisión estratégica de Moscú parece inequívoca: desengancharse de Occidente acercándose a Oriente. Los flujos financieros y comerciales rusos con la UE han ido declinando desde entonces, al contrario de lo que ha ocurrido con los vínculos económicos que ha desplegado con China. Asia se encuentra cerca de desplazar a Europa como principal socio comercial de Rusia. Ahora bien, este viraje encubre el riesgo de una nueva dependencia. China es el destino del 14,6% de las exportaciones rusas, pero no representa ni siquiera el 3% del comercio exterior chino. Así pues, el camino ruso hacia Oriente se antoja complicado y plagado de trampas.

## El papel de los recursos y de las sanciones

Hay un segundo factor que ha podido pesar de manera decisiva en el modo en que Rusia ha decidido preservar su propio espacio de influencia. Rusia en apariencia pinta poco en la economía mundial, apenas representa el 1,7% de la economía global y ocupa el puesto 53 en cuanto a PIB per cápita en paridad de poder adquisitivo. Con todo, su capacidad para desestabilizar el planeta es extraordinaria. Lo resumió de una forma un tanto tosca el alto representante de la Unión para Asuntos Exteriores y Política de Seguridad y vicepresidente de la Comisión Europea, Josep Borrell, al definir a Rusia como «una gasolinera y un cuartel, dentro del cual hay una bomba atómica». Poder nuclear y grandes reservas de gas y petróleo. Pero su relevancia no se limita a eso. El papel de Rusia como suministrador de materias primas al resto del mundo no solo atañe al sector de la energía, se extiende también a ciertos metales críticos y al campo alimentario. Rusia es un gigante en cuanto a materias primas: según los datos la agencia Bloomberg, las ex-

---

imperio ruso a su órbita y la estrategia atlantista de expandir la OTAN hasta las fronteras de Rusia, convirtiéndose en presa geoestratégica de dos imperialismos en declive. Véase Rafael Poch, «Putin cruza el Rubicón», *ctxt*, 24 de marzo de 2022 (<https://ctxt.es/es/20220201/Firmas/38847/putin-ucrania-kiev-bombardeos-guerra-rafael-poch.htm>) y Edgar Morin, «El pensador Edgar Morin reflexiona, desde sus 100 años, sobre la guerra en Ucrania: “Me acuerdo de la angustia que sentí durante la crisis de los misiles”», *EL PAÍS*, 26 de marzo de 2022.

portaciones rusas en relación con la extracción mundial de petróleo y gas representan, respectivamente, el 8,4 y el 6,2%; lidera las exportaciones de paladio (45,6%); posee algunos de los principales yacimientos de níquel-cobre-paladio del mundo y tiene un peso destacadísimo en lo que se refiere al platino. Los analistas internacionales han advertido de los problemas de escasez de paladio, platino y gas neón en la producción de microchips. A su vez, la industria del automóvil europea muestra su preocupación ante la falta de níquel para baterías de iones de litio y de paladio para los convertidores catalíticos. En el ámbito alimentario, Rusia produce el 13% de los abonos más utilizados en el planeta (los basados en potasio, fosfato y nitrógeno), y estos fertilizantes son para un gigante agrario como Brasil tan relevantes como lo es el gas para los estados miembros de la UE.

Sin duda Rusia ha contemplado desde el primer momento la posibilidad de severas sanciones, pero ha sopesado también, quien sabe si acertadamente, que ante la respuesta a la amenaza a su seguridad nacional que representa la expansión de la OTAN, disponía aún de una baza con la que jugar a medio y largo plazo al estar en posesión de unos recursos cruciales para sostener el modo de vida occidental. Los hechos, hasta ahora, ni le han dado ni quitado la razón. Todavía está por ver si las sanciones para estrangular la economía rusa consiguen los resultados esperados.

La cadena de sanciones impuestas por Occidente ha respondido al siguiente planteamiento: ante el riesgo nuclear no cabe una respuesta militar directa y si –como enunció el rival prusiano de Napoleón Karl von Clausewitz en su famoso tratado militar–<sup>4</sup> la guerra es la continuación de la política por otros medios, ahora la economía podría ser la continuación de la guerra por otras vías.

Si echamos un vistazo a las sanciones encontraremos una amplia batería de medidas. En el frente económico, un acuerdo en el seno del G-7 revocó la aplicación de la cláusula de «nación más favorecida» a Rusia, lo que repercutirá en mayores aranceles para las exportaciones rusas en varios países occidentales y la restricción del acceso a fuentes de financiación de organismos internacionales como el FMI y el Banco Mundial. Otras medidas han surgido del seno de la UE, el Reino Unido, los EEUU y Canadá, y han sido planteadas básicamente para el ámbito financiero. Entre las más señaladas se encuentran las siguientes: la imposibilidad de que el banco central de Rusia pueda usar sus reservas de divisas en el extran-

---

<sup>4</sup> Versión completa en línea del libro *De la guerra* de Karl von Clausewitz en español en: <https://archive.org/details/ClausewitzKarlVonDeLaGuerra/page/n1/mode/2up>

jero y la desconexión de siete bancos rusos del sistema internacional de comunicación interbancaria SWIFT. Dejando al margen las medidas contra los oligarcas afines a Putin, formuladas más de cara a la galería que a la búsqueda de una efectividad real,<sup>5</sup> las dos sanciones anteriormente mencionadas son las que presentan un mayor potencial, aunque también límites evidentes.

La primera, la intervención sobre las reservas internacionales, tiene como objetivo restar capacidad al banco central ruso para evitar la depreciación del rublo y el control de la inflación. La efectividad de la medida depende de la composición de la cartera de activos internacionales del Banco de Rusia. Esas reservas, que ascienden a 640.000 millones de dólares (582.000 millones de euros), están formadas por, al menos, 150.000 millones en oro custodiado dentro de las fronteras del país y 91.000 millones en divisa china. Así pues, esa parte quedaría fuera del alcance de la medida sirviendo de colchón para resistir el resto de las sanciones. La segunda, la expulsión de siete bancos rusos del sistema de transferencias internacionales SWIFT, busca restar operatividad a la economía rusa en relación con las transacciones e inversiones con el exterior. Sin embargo, el carácter limitado de la medida se ha diseñado precisamente para evitar que afecte al intercambio de las materias primas de las que depende Occidente, y el efecto más evidente que puede provocar es que acelere la implantación de un sistema alternativo abanderado por China menos dependiente del dólar y del euro.<sup>6</sup> En cualquier caso, sobre lo que caben pocas dudas es que la congelación de los activos del banco central ruso y la desconexión parcial del sistema SWIFT contribuirá, sobre todo, a la profundización de la dinámica de bloques económicos que desbunda en el horizonte de la economía mundial.

<sup>5</sup> Como ha señalado oportunamente Piketty, para que esa medida contra los oligarcas rusos sea realmente efectiva sería necesario el establecimiento de un registro financiero internacional que no es del agrado de nuestra propia oligarquía financiera occidental por sus múltiples vínculos con los primeros (véase: Thomas Piketty, «Sancionar a los oligarcas, no al pueblo», *EL PAÍS*, 6 de marzo de 2022). En relación con otras iniciativas, como la prohibición de exportar bienes de lujo a Rusia o la suspensión de actividades de numerosas empresas occidentales en el mercado ruso, hay que verlas más como una cuestión reputacional de las empresas que como sanciones realmente efectivas, sobre todo si tenemos en cuenta que la amplia mayoría de la población de aquel país no suele circular en Jaguar o beber Dom Pérignon ni es consumidora habitual siquiera de productos de Zara, Apple o Netflix.

<sup>6</sup> El sistema SWIFT (acrónimo de Society for World Interbank Financial Telecommunication) es un claro ejemplo de la hegemonía financiera de Occidente. Fundado en 1973 en Bruselas, agrupa a más de 11.000 organizaciones financieras de 200 países, pero está supervisada por los bancos centrales de unos pocos (EEUU, Alemania, Bélgica, Canadá, Francia, Italia, Japón, Países Bajos, Reino Unido, Suecia y Suiza, más el Banco Central Europeo), correspondiendo el liderazgo a Bélgica al estar ubicada la sociedad en dicho país. El Sistema de Pago Interbancario y Transfronterizo (CIPS, del inglés Cross-Border Interbank Payment System) es la alternativa en moneda china. Aunque operativo desde el año 2015, aún está muy lejos de la dimensión adquirida por el primer sistema: el CIPS cuenta únicamente con 19 bancos y 176 participantes indirectos que cubren 47 países y regiones.

Las sanciones son como un cuchillo de doble filo al tener efectos tanto sobre el sancionado como sobre el que sanciona. Lo sabe Occidente y lo sabe Putin. Es en este cálculo de intereses donde se dirime el alcance de las medidas adoptadas. Las sanciones representan una vía de presión sobre Rusia, pero al mismo tiempo muestran cómo Occidente ni desea ni sabe desprenderse de un modo de vida que, por otro lado, es inviable globalmente, por injusto e insostenible. Los líderes europeos han evitado desde el principio la única manera de ganarle la guerra a Putin: prohibir las importaciones de gas, petróleo, carbón y otros materiales críticos de Rusia. En el primer mes de hostilidades, Europa ha proporcionado a Rusia 17.000 millones de euros a cambio de sus combustibles fósiles, otorgándole al régimen de Putin dinero suficiente para sostener el valor de su moneda y financiar la guerra. Occidente, amparado una vez más en su retórica hipócrita, dice estar dispuesta a hacer todo lo que sea necesario para parar la agresión contra el pueblo ucraniano, pero ese “hacer todo lo que sea necesario” tiene como límites claros la preservación de su modo de vida. Y para conseguirlo, no siendo suficientes las medidas económicas, no renuncia a una nueva escalada armamentística.

## La apuesta armamentística

Es una tendencia que se muestra desde hace años y que ahora la guerra impulsa con renovado brío. Tras la disolución de la URSS y el fin de la Guerra Fría, la evolución del gasto militar experimentó un descenso que despertó la esperanza en Europa de que la seguridad continental podría superar el esquema de bloques con que había sido diseñado hasta entonces. Nada más lejos de la realidad. Tras ese primer impás, el gasto militar mundial se volvió a reactivar a partir de 1997, recuperando los niveles de la Guerra Fría a finales de la primera década del nuevo siglo.<sup>7</sup> Así pues, la posibilidad de disfrutar del “dividendo de la paz” resultante del recorte de los gastos de defensa se disipó pronto, tal vez porque fue percibido como una amenaza real para el poderoso complejo militar industrial. Se explica así que el devenir de los acontecimientos haya seguido un guion contrario al deseado. El militarismo se ha revelado una vez más como un elemento estructural de la economía capitalista, de ahí que, en vez de acometerse el desmantelamiento progresivo de una OTAN vacía de sentido, en su lugar hayamos asistido en las tres últimas décadas a su expansión hacia las fronteras rusas (incumpliendo las

---

<sup>7</sup> Según los datos proporcionados por el Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI), [www.sipri.org](http://www.sipri.org)

promesas verbales hechas a Gorbachov en los primeros tiempos de la *perestroika*) y a un creciente intervencionismo que la cuestiona como organización defensiva.<sup>8</sup>

El año pasado el gasto militar mundial ascendió hasta 1,9 billones de dólares, experimentando el mayor incremento interanual desde la crisis global del año 2009.<sup>9</sup> Por dimensión esta “economía de la guerra” formaría parte del *top* de las diez principales economías mundiales (por detrás de la de Francia y delante de la italiana). De los 20 países que más gastan en defensa, la mitad son países de la OTAN (que en su conjunto representa el 53,1% del gasto total). De ese porcentaje, casi cuarenta puntos corresponden a los EEUU, de manera que su porcentaje en el gasto militar mundial duplica el peso que tiene la economía norteamericana en el PIB mundial. La economía estadounidense es una economía militarizada, por peso en el PIB y por ser el principal país exportador de armas del planeta (el 38,6% del total en el periodo 2017-2021). Desde esta perspectiva adquieren un hondo significado las palabras del sindicalista y activista de los derechos civiles Philip Randolph: «Haz que las guerras no sean rentables y las harás imposibles». Un convencimiento que comparte el fotoperiodista español Gervasio Sánchez tras cubrir buena parte de los conflictos armados contemporáneos: «La guerra es un gran negocio del que se benefician los países más avanzados».<sup>10</sup>

Entiéndase bien: no es solo que el armamentismo represente un negocio *per se*, es que es también la manera en que prosperan los negocios en este mundo. La lógica bélica resulta indistinguible de la lógica competitiva del capitalismo. El armamentismo se muestra como una tendencia asociada a este nuevo orden que va emergiendo porque lo que está en disputa es la hegemonía y las zonas de influencia en las que ejercer el poder económico que preserva y da continuidad al modo de vida capitalista en el que estamos instalados.

*Santiago Álvarez Cantalapiedra*

<sup>8</sup> Después de las intervenciones de la OTAN en Serbia en 1999, Afganistán en 2001, Irak en 2004 o Libia en 2011, ¿es posible todavía seguir considerándola como una organización defensiva?

<sup>9</sup> Comunicado de prensa del SIPRI, Estocolmo, 26 de abril de 2021. Se puede descargar en: [https://sipri.org/sites/default/files/2021-04/sipri\\_milex\\_press\\_release\\_esp.pdf](https://sipri.org/sites/default/files/2021-04/sipri_milex_press_release_esp.pdf)

<sup>10</sup> Entrevista de Carlos Moncín a Gervasio Sánchez, *Heraldo*, 10 de noviembre de 2009.

# ¿CONOCES EL MERCADO SOCIAL DE MADRID?

Somos una cooperativa formada por más de 160 empresas y entidades y más de 500 consumidoras, con un objetivo: construir un nuevo modelo económico, el propuesto por la economía social y solidaria, que sea respetuoso con las personas, los animales, el planeta y la sociedad.

## ¿TE UNES?



# Estrategias nacionales de seguridad, una herramienta del siglo XXI

RAFAEL MARTÍNEZ

El paradigma más clásico de seguridad desglosa esta en tres componentes: la amenaza, los bienes a proteger –materiales e inmateriales– y la cobertura. La amenaza nace de un actor hostil –más o menos nítido–. Los bienes nos sitúan en la tesitura de concretar cuáles deben ser protegidos y en qué grado, pues protegerlo todo es inalcanzable. Por último, la cobertura –las herramientas que activamos para salvaguardar nuestros bienes– estará en función de nuestros recursos y del grado de seguridad que se desee, o se esté capacitado para alcanzar. Sin embargo, cualquier modificación en esta ecuación con tres incógnitas normalmente invalida o desfasa nuestra efectividad protectora. No olvidemos que las amenazas son dinámicas y cambiantes. De ahí, que cuando hablamos de seguridad, lo anhelado sean las certezas y lo habitual las incertidumbres.

Al aludir a la seguridad nacional, durante siglos, solo los Estados eran susceptibles de activarse ante otro Estado como agentes hostiles amenazantes. Los bienes que proteger eran el territorio y la identidad colectiva, y la herramienta por antonomasia eran los ejércitos. De ahí, que las políticas con las que generar esta seguridad eran políticas militares y armamentísticas. El paradigma clásico era que la seguridad nacional se alcanzaba mediante la potencia de guerra de un Estado. A mayor inversión, mayor seguridad; tan crudo como sencillo.

Era, además, un juego de suma cero: la seguridad que yo –Estado– alcanze, únicamente es posible a costa de la inseguridad de otros Estados. De ahí, que la potencia militar, la promoción de los valores del mundo libre –democracia y economía de mercado– y las políticas de di-

A fondo

suasión –amenaza latente y patente de infligir un daño irreparable a quien me agrede– hayan sido conceptos esenciales manejados en este ámbito. La combinación de potencia, promoción y disuasión llegó a hacer creer que se alcanzaba la invulnerabilidad. Solo tras el fin de la Guerra Fría y motivado, en buena medida, por la sensibilidad de determinados bienes básicos como el petróleo, imprescindibles para el modo de vida occidental, surgió la idea de vulnerabilidad de nuestros estándares de vida y la consiguiente necesidad de cooperación entre Estados

**Hoy, los principales riesgos y las amenazas no provienen de actores identificables en el sistema político internacional**

para acometer la protección de dichos bienes y alcanzar, así, la seguridad estatal. A todo ello hay que sumar, desde finales del siglo XX, las amenazas difusas en cuanto al agente generador (tráfico de drogas, terrorismo, crimen organizado, riesgos medioambientales, etc.) que han roto la dinámica de la disuasión entre Estados y han demostrado la ino-

perancia del potencial militar y la urgencia por remodelar los medios y procedimientos con que dotar de seguridad a los ciudadanos y, por ende, a los Estados. Hoy, los principales riesgos y las amenazas no provienen de actores identificables en el sistema político internacional. La realidad nos muestra contumazmente cómo los nuevos problemas provienen ahora de actores inconcretos y transnacionales. Estos nuevos retos están provocando una readaptación de las prioridades de política exterior, de seguridad y defensa en todo el planeta. La seguridad entendida como un juego de suma cero, en el que la fuerza y el potencial intimidatorio de cada contendiente se medían por su capacidad armamentística y militar, parecen haber pasado a mejor vida; hoy la seguridad de un Estado pasa, en buena medida, por la seguridad de sus vecinos.

En el escenario actual las amenazas nos refieren al terrorismo, los ciberataques, las *fake news*, la desinformación, el crimen organizado, epidemias y pandemias, o al cambio climático. De ahí, que cuando hablamos de seguridad nacional ya ha perdido sentido referirnos a la supuesta máxima de Julio César: *Si vis pacem para bellum*. En su lugar, aparecen palabras como multilateralismo, interoperabilidad, resiliencia, proacción, aproximación integral, coordinación entre Administraciones, potenciadores del riesgo, desarrollo, diplomacia. Incluso el concepto de guerra, entendida como enfrentamiento entre ejércitos estatales, también está en entredicho, aunque la invasión de Ucrania parezca revivirlo. Hoy hablamos de guerras asimétricas, híbridas, tecnológicas, de zona gris, de cuarta generación, de espectador deportivo. Razón por la cual, no parece adecuado sostener que las Fuerzas

Armadas son a única herramienta responsable de la seguridad. Es más, en ocasiones ni son ya el instrumento más adecuado con el que proveer la seguridad. Hoy en día, ni el ejército es el poder del gobernante, como diría Maquiavelo, ni al estilo de Clausewitz, la guerra es la continuación de la política con otros medios.

Por otro lado, explorar las causas profundas de muchas de las nuevas amenazas nos lleva reiteradamente a la senda de los problemas demográficos, la miseria, el hambre, los déficits en el desarrollo... potenciadores, sin duda, del riesgo, pero problemas todos ellos irresolubles desde el potencial militar/armamentístico. Esta nueva realidad nos traslada desde la seguridad nacional al escenario de la *seguridad humana* –aquella que busca defender seres humanos y no territorios, y se centra, por ejemplo, en erradicar hambrunas y miseria como vía con la que asegurar la justicia y el bienestar social–, al de la *seguridad ecológica* –centrada en predecir, controlar y paliar los desastres ecológicos y los factores que los generen– y, también, al de la *seguridad global* –aquella que junto con la protección medioambiental aboga por un orden mundial global–. En todo caso, modelos de seguridad que ambicionan ser proactivos; que pretenden desentrañar las causas profundas que generan las amenazas y actuar sobre ellas para evitar que la amenaza misma nazca.

## Estrategias de seguridad nacional

Durante siglos la seguridad de los territorios se cifraba en la capacidad de reaccionar de un modo mucho más virulento al ataque recibido. De ahí se evolucionó hacia un paradigma bajo el que se había asumido que el agente hostil nos golpearía y que nosotros, además de reaccionar, deberíamos disponer de las herramientas oportunas para minimizar el impacto: prevención. La Guerra Fría nos llevó a un territorio en el que se comprendió que el nivel de reacción de que se empezaba a disponer –nuclear– saltaba todas las defensas y prevenciones existentes y generaba daños irreparables, probablemente definitivos; por ello se abre camino la resiliencia –la capacidad de reponerse del daño sufrido y volver a la normalidad previa–. De ahí que, el objetivo de la seguridad ya no consiste en ser capaz de responder más duro, ni disponer de medidas preventivas que atemperen el golpe o ser capaces de recuperarnos lo mejor posible y en el menor tiempo. De lo que se trata ahora es de evitar que la amenaza del agente hostil se materialice. Por ello, tanto las herramientas de seguridad como sus estrategias deberán tender a la proactividad.

Las democracias occidentales siguen queriendo defender los derechos fundamentales, las libertades públicas y el Estado del bienestar. Sin embargo, los enemigos de estas han cambiado, y con ellos, las amenazas. Parece lógico que, motivado por ello, deberán cambiar también las coberturas con las que el Estado genere se-

**Incluso el concepto de guerra está en entredicho: hoy hablamos de guerras asimétricas, híbridas, tecnológicas, de zona gris, de cuarta generación, de espectador deportivo...**

guridad. Este impenitente dinamismo de la realidad ha forzado una intensa reflexión en torno al paradigma clásico de la seguridad nacional buscando no solo ser capaces de desentrañar y comprender en qué consisten las nuevas amenazas, sino también en cómo y en qué modificamos las coberturas; pero por encima de todo ha forzado la modificación de la política de Defensa que ha tenido que dejar de ser estatal, militar y armamentística para pasar a ser multilateral y holística. Conceptos tan duros y sen-

cillos de entender como disuasión, *forcé frappe*, nuclearización o armamento dejaron de ser la piedra angular de las políticas de defensa y hubo que abrazar conceptos mucho más complejos y blandos como multilateralidad, diálogo, interoperabilidad, dividendos de la paz. La mera acumulación de potencia dejó de ser eficaz para obtener seguridad y comenzaron a abrirse espacio la prospectiva y la planificación –aunque pudiera ocurrir que la invasión de Ucrania nos retrotraiga a ese antiguo paradigma de defensa disuasiva mediante acumulación de fuerza–. Se hacía necesario elaborar diagnósticos de situación, trabajar con escenarios probables e improbables de futuro, articular mapas de riesgo para facilitar el triaje entre los diferentes riesgos. Entre esas nuevas herramientas de análisis necesarias para determinar la política de defensa y, la más amplia, de seguridad nacional se abrieron paso, desde finales del siglo XX, en un primer momento, los libros blancos de la Defensa –como intento de repensar y amoldar la cobertura tradicional, los ejércitos, a los nuevos escenarios–, pero, con posterioridad, han sido las estrategias de seguridad nacional (en adelante ESN) las que se han impuesto por su versatilidad y visión integral e integradora, aunque no por ello exentas de problemáticas.

Las estrategias de seguridad (multilaterales, regionales y nacionales) nos precisan qué hechos se consideran amenazas, qué bienes quieren proteger y con qué herramientas se podrán contener eficazmente los riesgos. Es decir, en una ESN vamos a encontrar con: (i) una visión del escenario internacional; (ii) un diagnóstico que integra un análisis del presente y del futuro e identifica los riesgos; (iii) los valores e intereses que el país quiere transmitir; así como, (iv) identificar las prio-

ridades en las que el Estado se va a focalizar y los recursos que a ello asigna; (v) una concreción de cuáles van a ser las coberturas que va a aplicar en cada uno de los peligros; e igualmente, (vi) determinación de la autoridad responsable de coordinar los esfuerzos contra cada amenaza.

Tal y como nos advierte Edwards, una ESN es una herramienta mediante la que poder establecer los intereses esenciales del país y los valores que se consideran prioritarios en ese Estado. Con el fin de proteger esos intereses y valores, se arranca siempre de una determinación clara de su realidad presente y futura, así como de la que le circunda, lo cual le permite identificar los riesgos que le amenazan y preocupan. Desde esa concreción, la fijación de prioridades de seguridad y la asignación de recursos es el siguiente paso al que, indefectiblemente, le sigue la determinación de qué líneas de actuación se activarán, qué recursos se atesoran y quiénes son los diferentes responsables.

En cambio, carecer de una ESN dificulta la actuación proactiva puesto que se adolece de una visión holística que facilite un marco analítico adecuado y se manejan, por tanto, visiones fragmentadas. Además, la ausencia de ESN genera inexistencia de prioridades, lo cual acostumbra a conferir la preeminencia a las amenazas según “el ruido” de las mismas y el momento político en que se materializan. Igualmente, la falta del análisis previo que comportan las estrategias supone dificultades para activar alertas tempranas. Pero, seguramente, lo peor es la indefinición de los liderazgos ante grandes crisis. «Gestionar la seguridad nacional sin una estrategia equivale a dirigir una orquesta sin partitura».<sup>1</sup>

En esta línea, este artículo se hace eco de seis estrategias multinacionales (la Estrategia de Seguridad de Naciones Unidas de 2004, las de la Alianza Atlántica de 1999 y 2010, las de la Unión Europea de 2003, 2008 y 2016) y las dieciocho Estrategias Nacionales o Libros Blancos correspondientes a los cinco países más poblados de Europa Occidental, es decir, las cuatro españolas de 2011, 2013, 2017 y 2021; tres alemanas de 2006, 2011 y 2016; cuatro británicas de 2008, 2010, 2015 y 2021; tres holandesas de 2007, 2013 y 2019; la italiana de 2015 y las francesas de 2008, 2013 y 2017 (Tabla 1)

<sup>1</sup> Charlie Edwards, *España en el siglo XXI: Argumentos a favor de una Estrategia de Seguridad nacional*, Real Instituto Elcano, ARI nº 22, 2008, pp. 7.

## Amenazas en las estrategias de seguridad multiestatales y nacionales

ONU. La ONU en su documento de 2004 *Un mundo más seguro: la responsabilidad que compartimos* abogó por una seguridad colectiva habida cuenta que las

**La mera acumulación de potencia dejó de ser eficaz para obtener seguridad y comenzaron a abrirse espacio la prospectiva y la planificación**

amenazas no respetan fronteras, de que la invulnerabilidad es una ilusión y de que un Estado no puede siempre proteger a los suyos sin causar daños a vecinos. Ello no supone que las amenazas afecten a todos por igual. Es obvio que los Estados con economías menos prósperas padecen mayores riesgos; pero precisamente por ello es necesario un consenso entre países ricos y pobres.

«Sin reconocimiento mutuo de las amenazas no hay seguridad colectiva».<sup>2</sup> Así las cosas, una amenaza para la seguridad internacional requiere: (i) causar muertes a gran escala, (ii) reducir masivamente las oportunidades de vida o (iii) socavar el papel del Estado.

UE. A menudo, se olvida que aunque la Unión Europea comenzó siendo poco más que un mercado común (CEE), una de sus razones fundacionales fue la seguridad común. Sin embargo, no fue hasta 2003 que, bajo la dirección de Javier Solana, en el marco de la Política Exterior y de Seguridad Común se aprobó una Estrategia Europea de Seguridad; estrategia que luego se ha visto revisada en 2008 y 2016. En los tres documentos cabe advertir tres objetivos estratégicos que subsisten. Por un lado, la idea de seguridad multilateral: las tres estrategias coinciden en la idea de alcanzar el orden internacional mediante la colaboración interestatal. Por otro lado, los tres documentos al definir las amenazas no se circunscriben estrictamente a la región, sino también a todas aquellas amenazas que, aunque alejadas, puedan golpear en la eurozona. Por ello, no es de extrañar que otra de las constantes sea el empeño en proveer seguridad a los países vecinos como vía mediante la que alejar los riesgos de la Unión. Dos amenazas subsisten después de tres lustros de estrategias: el terrorismo y la delincuencia internacional organizada. Las armas de destrucción masiva lo fueron en las dos primeras estrategias y, en cambio, la seguridad energética y la ciberseguridad no aparecían en la primera, pero sí en las dos últimas.

<sup>2</sup> Naciones Unidas, *Un mundo más seguro: la responsabilidad que compartimos. Informe del Grupo de alto nivel sobre las amenazas, los desafíos y el cambio*. A/59/565, 2004, pp. 12.

OTAN. La OTAN en su cumbre de Washington de 1999 ya estableció un cambio muy relevante al ubicar como objetivo compartido la paz, en lugar de la defensa, y referirse ya a la seguridad compartida. Pasados diez años, en 2010 en la cumbre de Lisboa, se articuló un nuevo concepto estratégico que apostó por un enfoque integral en la gestión de crisis que conjugase medios políticos, civiles y militares. En él, las amenazas reconocidas mezclaban algunas nítidamente convencionales (proliferación de misiles balísticos, armas nucleares y demás armas de destrucción masiva –y sus plataformas de lanzamiento–) con otras alejadas de esos parámetros (el cambio climático, el terrorismo o el control de los recursos naturales).

*ESN de los países más poblados de Europa occidental.* El análisis comparado de las dieciocho ESN analizadas en la tabla 1 nos permite hablar de tres tipos distintos de amenazas, según el momento en que aparecen y su nivel de continuidad: permanentes, crecientes y emergentes. Las permanentes son las que vienen repitiéndose desde el inicio de la utilización de estas herramientas: cambio climático, crimen organizado transnacional, terrorismo –últimamente se integra en él la radicalización violenta–, epidemias y pandemias, y los ciberataques. Con una menor intensidad en los últimos años, pero que cobran nueva relevancia: proliferación de armas de destrucción masiva y problemas vinculados a la seguridad energética. Las crecientes serían las que no aparecen hasta finales de la primera década del siglo, pero desde ahí se mantienen: las catástrofes y calamidades y los flujos migratorios descontrolados. Por último, calificaría de emergentes a las surgidas en la última década: vulnerabilidad de los espacios aéreos, marítimos y ultra espaciales, los ataques a las infraestructuras críticas y la inestabilidad económica y financiera.

## Reflexiones finales

La seguridad tradicionalmente ha sido reactiva y, en modo alguno se entiende que deba dejar de trabajarse con esa perspectiva; pero junto con ella es imprescindible activar, con toda la densidad posible, estrategias preventivas que minimicen los impactos de daños seguros y que, al mismo tiempo, permitan acortar al máximo los tiempos de la resiliencia. Igualmente, las ESN trabajan por encontrar los potenciadores del riesgo y actuar sobre ellos como vía con la que eliminar la amenaza evitando, por tanto, sus consecuencias.

**Tabla 1. Tipos de amenazas en las Estrategias de Seguridad**

| Tipos de amenazas                                        |   | UE | QJ | ALE | HOL | UE | ALE | UK | FRA | UK | OTAN | ALE | ESP | HOL | FRA | ESP | UK | ITA | UE | ALE | ESP | FRA | HOL | UK | 2015 | 2015 | 2017 | 2017 | 2017 | 2019 | 2021 | 2021 |
|----------------------------------------------------------|---|----|----|-----|-----|----|-----|----|-----|----|------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Cambio climático                                         |   | X  | X  |     | X   | X  | X   | X  |     | X  | X    | X   |     |     | X   |     | X  | X   |    | X   | X   | X   |     |    | X    | X    | X    |      |      | X    | X    |      |
|                                                          |   |    | X  | X   | X   |    |     | X  | X   | X  |      | X   |     |     | X   |     | X  |     |    | X   | X   | X   |     |    | X    | X    | X    |      |      | X    | X    |      |
| Pandemias y epidemias                                    |   |    | X  | X   | X   |    |     | X  | X   | X  |      | X   |     |     | X   |     | X  |     |    | X   | X   | X   |     |    | X    | X    | X    |      |      |      |      |      |
| Conflictos entre Estados                                 | X | X  | X  | X   |     |    |     |    | X   | X  |      | X   | X   | X   |     | X   |    |     |    | X   | X   |     |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Armas destrucción masiva                                 | X | X  | X  |     |     | X  | X   | X  | X   | X  | X    | X   | X   | X   | X   | X   | X  | X   |    | X   | X   | X   |     |    |      |      |      |      |      |      | X    |      |
| Crimen organizado transnacional                          | X | X  | X  | X   |     | X  |     | X  | X   | X  |      |     | X   |     | X   | X   | X  | X   | X  | X   | X   | X   |     |    |      |      | X    | X    |      |      | X    |      |
| Conflictos internos                                      |   | X  |    |     |     |    |     |    |     |    |      |     |     |     |     |     |    |     |    |     |     |     |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Terrorismo y radicalización                              | X | X  | X  | X   | X   | X  | X   | X  | X   | X  | X    | X   | X   | X   | X   | X   | X  | X   | X  | X   | X   | X   |     |    |      |      | X    | X    | X    | X    | X    |      |
| Ciberataques                                             |   |    |    | X   |     | X  |     |    | X   | X  | X    | X   | X   | X   | X   | X   | X  | X   | X  | X   | X   | X   |     |    |      |      | X    | X    | X    | X    | X    |      |
| Estados fallidos                                         | X |    |    |     |     |    |     | X  |     |    |      | X   |     |     | X   |     |    |     |    | X   |     |     |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Seguridad energética                                     |   |    |    | X   | X   | X  | X   |    |     |    |      | X   | X   |     |     | X   |    | X   |    | X   | X   | X   |     |    |      |      | X    | X    |      |      | X    |      |
| Vulnerabilidad en fronteras, espacios aéreos y marítimos |   |    |    |     | X   |    |     |    | X   |    |      |     |     |     | X   |     |    | X   | X  |     | X   |     |     |    |      | X    | X    |      |      |      | X    |      |
| Híbridas                                                 |   |    |    |     |     |    |     |    |     |    |      |     |     |     |     |     |    | X   | X  |     |     |     |     |    |      |      |      |      | X    |      |      | X    |
| Amenazas de terceros no bélicas                          |   |    |    |     |     |    |     | X  | X   |    |      |     |     |     |     | X   |    |     | X  |     |     |     |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Flujos migratorios descontrolados                        |   |    |    |     |     |    | X   |    |     |    |      | X   | X   |     |     | X   |    | X   |    | X   | X   | X   |     |    |      | X    | X    |      |      |      | X    |      |
| Catástrofes y emergencias                                |   |    |    |     |     |    |     | X  | X   | X  |      | X   | X   |     | X   | X   | X  | X   |    |     | X   | X   |     |    |      |      | X    | X    |      |      |      | X    |
| Espionaje                                                |   |    |    |     |     |    |     |    | X   |    |      |     |     |     |     |     |    |     |    |     |     |     |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Infraestructuras críticas                                |   |    |    |     |     |    |     |    | X   |    |      |     |     |     | X   |     | X  | X   |    |     |     |     |     |    |      |      |      |      | X    | X    | X    | X    |
| Inestabilidad económica y/o financiera                   |   |    | X  |     |     |    |     |    |     |    |      |     |     |     |     |     |    | X   |    |     |     |     |     |    |      |      |      |      |      | X    | X    | X    |

■ Permanentes ■ Crecientes ■ Emergentes

HOL = Holanda; Ale = Alemania; UK = Reino Unido; ESP = España; ITA = Italia; FRA = Francia  
Fuente: Elaboración propia a partir de las diferentes estrategias de seguridad

De lo visto se desprende un crecimiento exponencial de lo que la seguridad comporta, fenómeno que, por un lado, otorga mayor relevancia a problemáticas que, de otro modo, podrían pasar desapercibidas entre los retos de un Estado; pero que, por otro lado, debilita las múltiples aristas de cualquier problemática enfatizando su vertiente securitaria. Pero es que, además, existe una tendencia, por fortuna cada vez menos acusada, de identificar seguridad con defensa, y lo que aún es peor, con lo militar y con el armamento; es decir, militarizar la seguridad. Esta dinámica provoca el grave riesgo no solo de “securitizar” cualquier problema, sino también de “militarizarlo”, justificándolo habitualmente en la inexistencia de una herramienta –administración o institución– capaz de hacer frente a esa problemática. Esto es algo cierto en el corto plazo, pero en el largo plazo suele implicar que esa administración responsable nunca existirá ya, pues ya se encargan los militares.

Por otro lado, la ausencia de actividad bélica en no pocos países –de economías desfavorecidas–, y la extensión de la idea de que la milicia es un lujo o una administración innecesaria ha desembocado en la utilización de las fuerzas armadas para cualquier tipo de actividad, fenómeno al que Jenne y Martínez hemos denominado *administración comodín*.<sup>3</sup> Si el gobierno destina a las FAS encomiendas que deberían corresponder a otras agencias estatales por razones de urgencia, o como colaborador, por falta de capacidad del auténtico responsable, no hay nada que objetar. En cambio, si el gobierno hace de ello una constante y elude articular las herramientas necesarias estamos ante una perversión funcional. Perversión que, además, encierra dos graves problemas. Por un lado, si encargamos las urgencias sociales a la milicia terminaremos por hacer al ejército responsable de la agenda social del Estado. Ello no solo implica entregar a las FAS una misión que les es ajena y para la que no están en lo más mínimo preparadas, sino que, si como he advertido, identificamos además seguridad con militar, estaremos convirtiendo en problemas de seguridad las urgencias sociales. De ese modo, el hambre, la inmigración, los huérfanos, la carencia de hogar, etc. serán percibidos como cuestiones de la agenda del Ministerio de Defensa. Otro tanto ocurre si todo lo que tenga que ver directa o indirectamente con la seguridad es responsabilidad militar. Ello supondrá que no solo la defensa sea vista como una cuestión militar, sino que la gestión del tráfico, las aduanas, las cárceles, la seguridad pública, la

<sup>3</sup> Nicole Jenne y Rafael Martínez, «Domestic military missions in Latin America: Civil-military relations and the perpetuation of democratic deficits» *European Journal of International Security*, 7 (1), 2021, pp.53-89. doi:10.1017/eis.2021.25.

protección civil, los diversos servicios de inspección del Estado, por citar solo algunos ejemplos, sean entendidos como temáticas militares puesto que todo lo que tienen que ver con la seguridad es de responsabilidad militar. En resumen, si convertimos los temas sociales en cuestiones de seguridad, y si todo lo que acontece alrededor de la seguridad lo transformamos en militar, no quedará resquicio alguno que no sea militar. Habremos militarizado de facto el Estado y, con ello, a buen seguro, hurtado la democracia.

Por todo lo dicho, creo necesario tanto evitar la securitización de cualquier problemática, como la militarización de la seguridad. Dado que esta última es fruto de la inactividad defensiva de la milicia, se debe vigilar que las Fuerzas Armadas

**Creo necesario tanto evitar la securitización de cualquier problemática, como la militarización de la seguridad**

no terminen desempeñando misiones que caigan en lo que en otro trabajo he denominado los “roles perversos” –farolero, ascensorista, espantapájaros o veterinario–; aquellos que refuerzan la convicción de la innecesidad de la milicia.<sup>4</sup> No en vano, el militar como *farolero* mantendrá unas funciones defensivas fieles a su rol original, pero cada vez más

obsoletas. Como *ascensorista* les serán encargadas misiones en las que desempeñe una aparente actividad de seguridad que en realidad no será tal. Como *espantapájaros* desarrollará cometidos propios para los que no está preparado y que más pronto o más tarde le dejarán en evidencia. Como *veterinario* cumplirá todo lo dignamente que sea capaz con tareas que son clarísimamente responsabilidad de otros cuerpos administrativos –médicos, siguiendo la metáfora– y para las que no está ni equipado ni entrenado, pero que al Estado le resulta mucho más cómodo encargárselas en vez de incrementar el número de activos del cuerpo administrativo que debería afrontarlas. Como medida urgente y extraordinaria es comprensible; cuando se mantiene en el tiempo es un dislate.

Por último, conviene tener muy presente que las ESN no son una panacea, no son ese bálsamo de Fierabrás que todo lo cura, del que nos hablara el Quijote. Las ESN no detallan qué hacer en cada caso y ante cada materialización de un riesgo. Todo lo que hacen, que no es poco, es fijar marcos para que las segurdades sectoriales desarrollen sus planes específicos. Al igual que los principios rectores de una constitución concreta inspiran luego toda la legislación, las estrategias

<sup>4</sup> Rafael Martínez, «Ascensoristas, faroleros, espantapájaros o veterinarios: roles perversos para las fuerzas armadas», *Anuario Internacional CIDOB*, Barcelona, 2020.

de seguridad nacionales concretan las guías que han de servir al desarrollo en cascada de todas las seguridades sectoriales. Como herramienta una ESN es útil e interesante. Sus problemáticas están más vinculadas al uso que de ellas hace el decisor político, pero siempre habrá quien al señalarle la Luna se quede mirando el dedo.

**Rafa Martínez** es catedrático de Ciencia Política y de la Administración de la Universidad de Barcelona

---



FUHEM Ecosocial

# Nuevo título de la colección **Economía Inclusiva**



Este libro aborda las claves del colapso ecosocial aplicando las aportaciones teóricas de la economía política feminista a los análisis de la economía global, con un enfoque económico que pone la vida, sostenible y digna, en el centro.

Más información y ventas:  
**[www.fuhem.es/libreria](http://www.fuhem.es/libreria)**

# Guerra y armas, dos conceptos cada vez más difusos

TICA FONT

El final de la Guerra Fría supuso una victoria del bloque occidental, con Estados Unidos como líder del grupo y una derrota del bloque soviético, con Rusia como líder. El final de la guerra comportó la rotura de un mundo bipolar y el nudo de conflictividad mundial dejó de ser Este–Oeste. Los conflictos armados a partir de este momento dejan de estar alineados con el nudo de conflictividad mundial y empiezan a aparecer términos para diferenciar estas guerras de las anteriores. Se han llevado a cabo muchas investigaciones sobre estas guerras de post Guerra Fría y desde diversos enfoques. Desde el punto de vista de la seguridad Mary Kaldor<sup>1</sup> acuñó el término “nuevas guerras”<sup>2</sup> y Mark Duffield<sup>3</sup> abordó estas nuevas guerras desde el binomio seguridad–desarrollo. Estos y otros muchos autores alrededor del año 2000 describen las nuevas guerras enfatizando sus diferencias con las guerras anteriores, sean la II Guerra Mundial o la Guerra Fría, y buscan las nuevas señas de identidad de los conflictos surgidos a finales del siglo XX.

En estos primeros años del 2000 se hizo necesario acudir a métodos comparados para poder afirmar que realmente existían diferencias entre los conflictos del pasado y los actuales. Para ello, era necesario elaborar categorías de comparación y herramientas a través de las cuales pudiéramos explicar las diferencias y similitudes. Kaldor estableció su punto de comparación o punto de partida en la Guerra Fría, y autores como Munkler lo harán respecto a las guerras de la Edad Moderna.

Otros autores, entre ellos Newman,<sup>4</sup> consideran que no se puede hablar de “nuevas guerras” como un fenómeno que presente rasgos identificativos diferentes de

<sup>1</sup> Mary Kaldor, profesora de Gobernanza Global en el London School of Economics y experta en estudios sobre guerra, paz y seguridad. El libro de referencia es Mary Kaldor, *Las Nuevas Guerras. Violencia organizada en la era global*, Tusquets Editores, Barcelona, 2001.

<sup>2</sup> En el número 97 (2006) de esta misma revista, PAPELES, Mary Kaldor ofrece una visión de estas nuevas guerras. Puede consultarse en: [https://www.fuhem.es/papeles\\_articulo/un-nuevo-enfoque-sobre-las-guerras/](https://www.fuhem.es/papeles_articulo/un-nuevo-enfoque-sobre-las-guerras/)

<sup>3</sup> Mark Duffield, *Las “nuevas guerras” en el mundo global*, Catarata, Serie Relaciones Internacionales, Madrid, 2004.

<sup>4</sup> Edward Newman, «The New wars debate: A historical perspective is needed», *Security Dialogue*, vol. 35, 2004, pp. 137-189.

los conflictos conocidos hasta ahora. Newman defiende que las diferencias entre estos conflictos y las guerras tradicionales se han exagerado, que no han cambiado tanto, y apunta que lo que ha cambiado es nuestra aproximación y análisis de estudio y sobre todos los medios de comunicación.

El objetivo de este trabajo no está en sopesar cuánto hay de nuevo o viejo en las guerras actuales, sino aportar características de los conflictos actuales que nos ayuden a entender las lógicas de la guerra.

**La estrategia asimétrica supone organizarse de manera diferente al rival con el objetivo de maximizar las fortalezas propias y explotar las debilidades del oponente**

Kaldor propone que, para estudiar las guerras actuales, para entender su lógica de gestación y desarrollo, tenemos que analizar las siguientes categorías o variables clave: los actores, las causas, los objetivos, los métodos y la financiación. Otros autores proponen añadir más categorías de análisis. Duffield propone añadir la que denomina “emergencias complejas”. Otros autores consideran conveniente añadir categorías como el marco

geográfico, o el marco legal de la violencia, pero en este trabajo no las vamos a tener en cuenta porque no son tan relevantes para nuestro objetivo.<sup>5</sup>

*Actores.* Infinidad de estudios coinciden en resaltar el amplio abanico de actores que intervienen en los conflictos, sean actores públicos o privados, estatales o no estatales, con uniforme o sin uniforme. En los conflictos podemos observar: fuerzas armadas regulares (estatales y públicas) o restos de estas (militares que abandonan el ejército y por tanto son no públicas), grupos paramilitares, milicias, grupos del crimen organizado, unidades de autodefensa, mercenarios extranjeros o fuerzas militares extranjeras. En general podemos afirmar que la gran mayoría de estos actores adolecen de una sólida estructura y cadena de mando o jerarquía, son grupos atomizados que responden más bien a estructuras horizontales que operan autónomamente.

Duffield pondrá el acento en lo que llama las “guerras en red”, guerras que se basan en redes cada vez más privadas de actores estatales y no estatales que

<sup>5</sup> Un trabajo que recoge las aportaciones desde las diversas perspectivas académicas se recoge por parte de Víctor Bados y Marién Duran: *Las nuevas guerras: Una propuesta metodológica para su análisis*, UNISCI Journal, núm. 38 (2015), disponible en: <https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-72452/UNISCIDP38-1BADOS-DURAN.pdf>

actúan más allá de las competencias territoriales de los gobiernos; en estas guerras se producen alianzas entre redes políticas, sociales o económicas.

*Causas* o desencadenantes de la guerra, los estudios apuntan a que los agrupemos en dos apartados. En el primero se situarían como causas las cuestiones políticas basadas en identidades religiosas, étnicas o tribales; en el segundo, las motivaciones económicas, contienda por los recursos o las riquezas.

En la Guerra Fría estábamos habituados a encuadrar los conflictos armados dentro de la lógica geoestratégica sin conceder mucha importancia a otros factores internos así fueran identitarios o nacionalistas. Aunque los factores históricos siempre han formado parte de la base en que se apoyan los conflictos armados, Kaldor añade que este nuevo nacionalismo por una parte busca desintegrar el estado y no construirlo, al mismo tiempo que sostiene que este nacionalismo carece de ideología modernizadora. También afirma que este tipo de políticas de identidades es intrínsecamente excluyente y, por tanto, tendente a la fragmentación. Estos actores, además, adolecen de una sólida estructura y cadena de mando.

En cuanto a las causas o desencadenantes económicos se puede afirmar que la guerra es la continuación de la economía por otros medios. Münkler<sup>6</sup> considera que en las guerras actuales el uso de la fuerza se ha convertido en una fuente de ingresos, o bien para subsistir —la guerra como forma de vida—, o bien para enriquecerse. Otros autores,<sup>7</sup> identifican la codicia como el principal impulsor de los nuevos conflictos armados.

*Métodos y estrategias.* En las guerras actuales se pueden observar cambios estratégicos y tácticos relevantes, tal como se analiza a continuación.

La virulencia hacia la población civil: la población ya no es un daño colateral; se producen genocidios, masacres, desplazamientos masivos de población, violencia sexual contra las mujeres, violencia hacia minorías étnicas. Ataques a las ciudades, destrucción de infraestructuras vitales como electricidad, potabilizadora de agua, almacenes de comida, hospitales, escuelas, viviendas, etc.

<sup>6</sup> Herfried Münkler, *Viejas y "nuevas guerras". Asimetría y privatización de la violencia*, Siglo XXI, Madrid, 2005.

<sup>7</sup> Paul Collier y Anke Hoeffler, «Greed and grievance in civil war», *Oxford Economics Papers*, Vol. 56, núm. 4 (2004), pp. 563-595.

Actuaciones híbridas: se evita el combate cuerpo a cuerpo y se utilizan estrategias de guerrillas urbanas, el territorio se captura mediante el control político de la población. Se utilizan técnicas de desestabilización dirigidas a sembrar miedo y odio.

*Financiación.* El bando formado por el ejército de un Estado lo pagará de las arcas públicas, del presupuesto general, con los impuestos de los ciudadanos o los ingresos propios del Estado; también puede que reciba ayuda desde el exterior. Los grupos no estatales si no reciben ayuda de un Estado exterior tienen recurrir a financiarse con el comercio ilegal de drogas, armas, personas, diamantes u otros recursos naturales de los que se apropien; otras formas pueden ser los saqueos, el robo, la extorsión el secuestro/rescates, transferencias de la diáspora de ciudadanos que viven en otros países o incluso de la ayuda humanitaria cuando la desvían al mercado negro. Por eso algunos autores consideran que todos estos incentivos económicos propician a ciertas partes a prolongar el conflicto.

## Guerras asimétricas

El adjetivo “asimétricas” quiere poner el énfasis en las diferencias entre los dos bandos enfrentados que se hacen la guerra. En primer lugar, las diferencias entre actores: por un lado, uno de los bandos suele ser un ejército potente de un país industrializado y desarrollado, un Estado que tiene el monopolio del uso legal de la violencia, y por otro, grupos, en muchos casos difusos, con pocas dotaciones de armas y que suelen llamarse guerrilleros, terroristas, milicianos, insurgentes o resistentes. La otra asimetría podemos encontrarla en los medios para realizar la guerra, David contra Goliat<sup>8</sup> o piedras contra tanques, como ha sido el conflicto que confrontaba el ejército de Israel con jóvenes palestinos. O, por ejemplo, en las guerras de Irak, Afganistán, o Ucrania, donde Estados Unidos o Rusia tiene un poder militar que sus oponentes no tienen y por tanto no pueden enfrentarse en el mismo terreno con ellos; o el uso de aviones convencionales o camiones como armas que se empotran en espacios con alta densidad humana como si fueran armas.

Esta desigualdad tan abismal obliga al bando débil a desarrollar o refinar métodos de combate clandestinos y distintos. En la guerra asimétrica no existe una confron-

---

<sup>8</sup> Josep Baqués, *Las Guerras Híbridas: Un balance provisional*, Instituto Español de Estudios Estratégicos, Documento de Trabajo 01/2015, 2015. Disponible en: [http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs\\_trabajo/2015/DIEEET01-2015\\_GuerrasHibridas\\_JosepBaques.pdf](http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_trabajo/2015/DIEEET01-2015_GuerrasHibridas_JosepBaques.pdf)

tación directa entre bandos, los adversarios utilizan una estrategia asimétrica para debilitar la capacidad del uso de la violencia del bando con superioridad militar. La estrategia asimétrica supone pensar y organizarse de manera diferente al oponente con el objetivo de maximizar las fortalezas propias, explotar las debilidades del oponente y ganar libertad de acción, al tiempo que tienen por objeto negar las ventajas de oponente y explorar las vulnerabilidades (de la parte más fuerte, sean jurídicas, políticas o geográficas) antes que buscar el enfrentamiento directo.

Por lo general podemos decir que hay tres asimetrías. Asimetrías de métodos, que consisten en el uso de conceptos operacionales o doctrinas tácticas distintas de las del adversario, o cuando uno de ellos no respeta las leyes o reglas de la guerra; la asimetría de medios o de capacidades, debido a la diferencia en tecnología, cantidad y calidad o tipos, y la asimetría de voluntades, que se da cuando uno de los bloques antagónicos ve que sus intereses vitales están comprometidos y como consecuencia está dispuesto a asumir mayores riesgos y acciones contra el otro.

**Un elemento diferencial de las guerras actuales: tienen lugar en zonas urbanas donde los combatientes pueden confundirse entre la población civil**

## Guerras híbridas

El concepto de “guerra híbrida” se ha aplicado en los contextos de la guerra en Irak, Afganistán o Georgia, por tanto, en contextos de guerra que involucran a los Estados occidentales o rusos y actores armados no estatales o no públicos ubicados en la periferia del sistema político mundial y que suelen estar vinculados a un estado fallido. Pero hay que tener presente que esta forma de guerra podría aplicarse también a Estados que se sienten amenazados por alguna potencia militar. Estamos observando que este término de guerra híbrida también se está empleado en escenarios en los que no hay formalmente declarada una guerra. La guerra híbrida es un fenómeno que, propiciado por el final de la Guerra Fría, la globalización y la era de la información, constituye un proceso natural de reacción al estilo militar occidental.

Independientemente de cómo adjetivamos las guerras actuales, si como asimétricas, híbridas o de cuarta generación, los conflictos contemporáneos nos permiten

hacer algunas constataciones sobre los elementos más característicos de cómo hacer la guerra.

Uno de los hechos diferenciales de las guerras actuales se encuentra en el hecho de que tienen lugar en zonas urbanas, donde los combatientes pueden confundirse entre la población civil y puede provocar una colisión en la manera occidental de hacer la guerra, generando limitaciones u obstáculos en el diseño del combate, en el uso de armamento y con la legalidad de la guerra. También debe tenerse

**La digitalización ha hecho que internet se convierta en un nuevo campo de batalla donde las reglas todavía están por definir**

presente que tanto el bando débil como los países de la periferia tienen mayor capacidad para asimilar las bajas en combate de la que tienen los países occidentales. Por esta razón el bando débil trata de llevar el combate de las fuerzas militares hacia espacios que le sean favorables, propiciando una guerra de desgaste en la que el vencedor es no el que tiene mayor capacidad, sino más resiliencia. El

bando débil suele tener gran habilidad para moverse en la era de la información, en la utilización de internet o de las redes sociales divulgando contenido e imágenes favorables a su causa, en la comunicación de ideas, mitos o estereotipos y en el enfrentamiento de estas con los de sus enemigos, intentando hacerse un espacio en los canales de comunicación mundial. La digitalización de la sociedad ha hecho que internet se convierta en un nuevo campo de batalla donde las reglas todavía están por definirse y formularse.

En los conflictos modernos, el énfasis en los modelos de lucha está desplazando o ampliando las actuaciones de combates tradicionales a estrategias que combinan las actuaciones convencionales o tradicionales propias de la guerra con medidas políticas, económicas, de información/publicidad o interferencia electoral. Estas actuaciones combinadas pueden incluir ciberataques, manipulaciones en las redes sociales, elementos de presión económica con el fin de desestabilizar a la opinión pública del adversario, fomentar movimientos subversivos que de forma combinada utilicen armas convencionales, tácticas irregulares, actos terroristas y comportamientos delictivos, cómo asociarse al crimen organizado (desde dónde financiarse, entre otras razones) o a la ciberdelincuencia, de modo que se amplía el espacio del campo de batalla para conseguir objetivos políticos.

## El ciberespacio, la ciberguerra y las ciberarmas

En la década de los setenta se empezó a hablar de *hackers*, de sus habilidades para entrar en los ordenadores y sistemas del Pentágono, la CIA o la Bolsa de Wall Street. Las actividades que desarrollaban no tenían ánimo de lucro, solo buscaban el reconocimiento de sus habilidades y con frecuencia acababan contratados por la empresa atacada. Pero con los inicios del siglo XXI el espíritu de los ataques cibernéticos ha dado un cambio radical, cuyo motivo o componente principal debe buscarse en el uso generalizado de internet en la vida cotidiana, a niveles institucionales de todas las administraciones en su gestión, así como de las empresas. Cuando el uso de internet ha pasado a ser un acto imprescindible del quehacer diario, comienzan a aparecer los actos delictivos y los ataques y agresiones entre Estados.

En los últimos años en varios escenarios los Estados han utilizado el ciberespacio para agredir a un enemigo o adversario. En septiembre de 2007 dos aviones israelíes bombardearon un espacio industrial sirio cerca de la frontera turca, ninguno de los dos países dio publicidad a la actuación militar. No entraremos en detalles hipotéticos sobre cómo se pudo llevar a cabo esta intervención, pero es evidente que los militares israelíes se apoderaron de los sistemas de defensa antiaéreos de Siria que les permitió que los “ignoraran” o que no fueran detectados, consiguiendo que las armas antiaéreas estuvieran calladas e inmóviles mientras los aviones israelíes llevaban a cabo el bombardeo sin preocuparse por poder ser abatidos.

Estonia, ex república de la URSS, aprobó en 2007 una ley que ordenaba eliminar símbolos rusos. Fruto de esta situación, servidores web estonios recibieron millones de solicitudes que no pudieron responder y se colapsaron. Los ciudadanos no pudieron utilizar la banca *online*, los servicios gubernamentales o entrar en los diarios digitales. Se produjo un ataque que colapsó el sistema obligando a desconectar las “fronteras cibernéticas” y dejó el país paralizado durante días. El rastreo de las direcciones de los ordenadores desde donde se produjeron los ataques terminaban perdiéndose la pista en Rusia, pero Rusia lo negó.

En Georgia en 2008 fuerzas de Osetia del Sur atacaron territorio georgiano. El ejército georgiano respondió mediante la fuerza, pero Rusia lanzó un ataque cibernético contra páginas web de los medios de comunicación y del Gobierno. Las

líneas de conexión de Georgia iban a través de Rusia y Turquía, los *routers* se colapsaron y dirigieron el tráfico hacia el exterior. El Gobierno decidió localizar sus webs fuera de territorio en servidores de Google en California. El sector bancario se vio afectado puesto que frente a la posibilidad de un robo masivo de información bloquearon las operaciones *online*. Rusia, nuevamente, negó ser la responsable.

Un paso más allá y gracias a los microprocesadores, ha sido atacar con el *software* que controla y supervisa los procesos industriales a distancia. El caso más conocido, el virus Stuxnet, que se instala en el sistema operativo y se queda esperando hasta el momento de su activación, este virus fue utilizado para atacar a Irán, en concreto para atacar la capacidad de crear armas nucleares en 2012. Para detener el programa nuclear iraní se aplicaron un embargo a la importación de petróleo de producción iraní, sanciones al Banco Central iraní e, incluso, se bloqueó el estrecho de Ormuz. Como a pesar de todas las sanciones y bloqueos Irán continuaba con el programa de armamento nuclear, incorporaron el virus Stuxnet, que aprovecha las vulnerabilidades del sistema operativo Windows, con el fin de atacar a las centrifugadoras y obligar a parar la central nuclear. Las sospechas sobre la autoría de este ataque han recaído en Estados Unidos e Israel; ninguno de los dos ha reconocido los hechos.

En 2014 Edward Snowden filtró a la prensa documentos que desvelaban un complejo entramado de agencias de inteligencia en numerosos países occidentales mediante los cuales se establecía un sistema de vigilancia globalizada, recopilando datos, registros, documentos y comunicaciones de todo tipo, utilizando programas secretos de vigilancia masiva y rompiendo la seguridad de los sistemas operativos IOS, Android o violando los cifrados de las BlackBerry. Resultaba que Estados Unidos vigilaba y espiaba a sus propios aliados, incluso se escuchaban las llamadas de la presidenta Merkel.<sup>9</sup>

Estos eventos nos introducen en el debate de un concepto nuevo que sería el de arma cibernética y cómo ajustarla al Derecho Internacional. La experiencia nos muestra que se llevan a cabo actuaciones en el ciberespacio susceptibles de ser calificadas como uso de la fuerza dentro de un contexto de conflicto armado, y que muchos Estados están desarrollando capacidades cibernéticas dentro de sus

---

<sup>9</sup> José Luis Aznar, *Evolución de los modelos de confrontación en el ciberespacio*, Instituto Español de Estudios Estratégicos, Opinión 03/2015, 2015. Disponible en: [http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs\\_opinion/2015/DIEEO03-2015\\_Confrontacion\\_Ciberespacio\\_JL.Aznar.pdf](http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2015/DIEEO03-2015_Confrontacion_Ciberespacio_JL.Aznar.pdf)

estrategias de defensa y seguridad, tanto ofensivas como defensivas. No tenemos un concepto de ciberarma definido jurídicamente, pero sí podemos decir que un arma cibernética no es asimilable a un objeto, debe abordarse en términos funcionales a una acción que se lleva a cabo con una finalidad. Un ciberataque puede tener una finalidad delictiva, terrorista, bélica, de espionaje o activismo social. Habrá que tener en consideración en cualquier ataque en el ciberespacio el acto en sí mismo, quién es el autor, quién es el destinatario, con qué finalidad se ha llevado a cabo y qué efectos ha provocado.<sup>10</sup>

En términos generales, la población se preocupa por la posibilidad de crear máquinas que deliberadamente engañan, manipulan o coaccionan a las personas. En definitiva, se está abriendo un escenario tecnológico donde se hace posible continuar la guerra y los combates por medios no armados en el sentido convencional de las armas, continuar los combates a través del ciberespacio, un espacio sin fronteras físicas y en el que todavía no se ha empezado a confeccionar su regulación jurídica.

**La irrupción de la inteligencia artificial puede llegar a transformar la forma de intervenir en los conflictos y en la guerra**

La irrupción de la inteligencia artificial puede llegar a transformar la forma de intervenir en los conflictos y en la guerra, la manera en que la sociedad percibe estas intervenciones, y puede comportar una pérdida de centralidad de los humanos. La importancia de la investigación en inteligencia artificial puede medirse en las desorbitadas cantidades de dinero que algunos países están destinando a su desarrollo, así como se puede visualizar en el protagonismo creciente que ocupa dentro de la rivalidad que mantienen las principales potencias económicas. El atractivo de esta tecnología viene determinado por la posibilidad de convertir innovación científica en riqueza y poder político.

## Conflictividad geopolítica. Actuaciones hostiles

Como se ha mencionado, el final de la Guerra Fría supuso el final de un mundo bipolar, el eje de confrontación por la hegemonía mundial venía dado por el bloque

<sup>10</sup> Margarita Robles, *El concepto de arma cibernética en el marco internacional: una aproximación funcional*, Instituto Español de Estudios Estratégicos, Documento Opinión 101/2016, 2016. Disponible a: [http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs\\_opinion/2016/DIEEEO101-2016\\_Arma\\_Cibernetica\\_MargaritaRobles.pdf](http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2016/DIEEEO101-2016_Arma_Cibernetica_MargaritaRobles.pdf)

occidental liderado por Estados Unidos y el bloque soviético liderado por Rusia. La Guerra Fría acaba con la victoria de Estados Unidos y pasamos a un mundo unipolar, en este periodo el poder hegemónico de Estados Unidos está siendo rivalizado por China, que está compitiendo por la hegemonía económica, tecnológica y militar. Estamos en un periodo de transición, de un mundo unipolar a un

**Las empresas de internet  
podrán considerarse “un  
recurso natural” -los  
datos de usuarios- de  
igual o mayor valor que  
los hidrocarburos o  
ciertos minerales**

mundo multipolar. La pérdida de peso hegemónico de Estados Unidos abre la puerta a una competición entre aspirantes a ser considerados potencias y aumenta el riesgo de confrontaciones militares. Nadie objeta a China como aspirante a reemplazar a Estados Unidos como potencia hegemónica, pero Rusia aspira a tener un papel como potencia militar (no económica o tecnológica) y cabe mencionar

que hay otros países que aspiran o disputan el papel de potencias regionales como India-Indonesia en Asia-Pacífico o Irán- Arabia Saudí en Oriente Medio.

Estas confrontaciones no necesariamente o no únicamente se llevarán a cabo en el terreno militar. Las grandes empresas multinacionales van a tener un papel relevante y marcarán la agenda política a escala mundial. Las empresas de internet pueden llegar a considerarse “un recurso natural” (los datos de usuarios) de igual o mayor valor que los hidrocarburos o ciertos minerales.

En este periodo de competitividad por tener estatus de potencia mundial podremos observar acciones hostiles entre Estados como la desestabilización política y la disrupción económica, acciones de desinformación, el ciberespionaje, la compraventa de empresas o la imposición de sanciones económicas. Las llamadas guerras comerciales o económicas cada vez son más frecuentes y tienen más peso en las agendas de los Estados y en actores no estatales como las multinacionales.

Entre los objetivos a conseguir con actividades hostiles figuran: erosionar la confianza de los ciudadanos en sus instituciones o empresas, generar desconfianza en el sistema democrático, político y administrativo, socavar la cohesión social o los modelos sociales de los Estados, de las comunidades políticas (como la UE) o de organismos internacionales (ONU, OTAN...), fragilizar el sistema de gestión o de gobierno para que tenga menos capacidades o convencer de la decadencia de un sistema político o empresarial (tanto a la población a la que va dirigida como a la propia del atacante).

Algunos autores denominan a este tipo de hostilidades “amenazas irregulares”, centrándose eminentemente en el tipo de actuaciones que ejerce Rusia. Aunque no todas sean novedosas, aparte de los ciberataques, incluyen acciones de desinformación, impulso a la subversión política, el uso de la violencia o la amenaza de su uso, para socavar el orden político e influir en gobiernos vulnerables o el uso de mercenarios.<sup>11</sup>

Algunos autores como Ortega añaden que el concepto de seguridad se ha hecho más complejo en tanto que los límites entre lo civil y militar se han difuminado, y que en ocasiones se solapan. Ortega nos recuerda las palabras de Borrell: «vivimos en un mundo en el que todo puede ser un arma»,<sup>12</sup> puede bastar un cuchillo, un camión o un avión convencional para cometer un acto de terrorismo. Incluso los procesos migratorios pueden convertirse en arma política. En este sentido, cabe recordar a Erdogan con los refugiados sirios o Marruecos en Ceuta. Distorsionar la cadena de suministros o el transporte de mercancías también puede formar parte de este paquete de actos hostiles.

Algunos autores consideran que no podemos calificar todas estas acciones de guerra híbrida, en tanto que no hay una guerra. Por eso, este escenario de luchas por la hegemonía mundial lo denominan “zona gris” para determinar cualquier actividad militar o no militar ejercida con una cierta ambigüedad en la amplia franja que existe entre la guerra abierta y la paz.

**Tica Font Gregori** es experta en economía de la defensa y comercio de armas, y cofundadora del Centre d'Estudis per la Pau J.M. Delàs al que pertenece.



<sup>11</sup> Andres Ortega, «Todas las guerras son híbridas, pero la guerra y lo híbrido han cambiado», Blog del Real Instituto Elcano, 2021. Disponible a: <https://www.realinstitutoelcano.org/todas-las-guerras-son-hibridas-pero-la-guerra-y-lo-hibrido-han-cambiado/>

<sup>12</sup> Ibídem nota 11



# Nuestra paciente apuesta

En *Le Monde diplomatique* creemos que informarse sigue siendo una actividad productiva, imposible de realizar sin esfuerzo y que exige una verdadera movilización intelectual... Una actividad tan noble en democracia, como para que el ciudadano decida dedicarle una parte de su tiempo y su atención. Si nuestros textos son, en general, más largos que los de otros periódicos y revistas, es porque resulta indispensable mencionar puntos fundamentales de un problema, sus antecedentes históricos, su trama social y cultural, su importancia económica, para poder apreciar mejor toda su complejidad.

Cada vez más lectores y lectoras aceptan esta concepción exigente de la información y son sensibles a nuestras formas, sin duda imperfectas, pero sobrias, de observar la marcha del mundo.

“Son necesarios largos años –escribió Vaclav Havel–, antes de que los valores que se apoyan en la verdad y la autenticidad morales se impongan y se lleven por delante el cinismo político; pero, al final, siempre acaban ganando la batalla”.

Esta seguirá siendo también nuestra paciente apuesta.



<sup>LE</sup>MONDE  
*diplomatique*

Una vez al mes, con  
*Le Monde diplomatique*  
nos detenemos,  
reflexionamos

[www.mondiplo.com](http://www.mondiplo.com)

# Componentes tecnológicos de la nueva militarización

PERE BRUNET

A pesar de los esfuerzos de Naciones Unidas y de múltiples organizaciones en todo el mundo, a pesar de la evidencia reiterada de los múltiples fracasos humanitarios que han ido acumulando las operaciones militares –Vietnam, Afganistán, Irak, Libia, etc.–, a pesar de que los grandes retos que deberá afrontar la humanidad este siglo son globales y planetarios, los Estados-nación continúan pensando en falsas soluciones basadas en teorías de seguridad nacional militarizada, y continúan incrementando sus presupuestos militares. Lejos de entender que la construcción mundial de la paz, la seguridad humana y las necesarias políticas de cuidado de las personas requieren una reducción significativa de los presupuestos militares, los Estados se plantean nuevas políticas de defensa que curiosamente incluyen partidas para el desarrollo o compra de sistemas de ataque. Europa, sin ir más lejos, ha acordado poner en marcha el Fondo Europeo de Defensa (EDF) junto con los programas preparatorios PADR y EDIDP, como instrumento de la UE para apoyar la investigación y el desarrollo de nuevas armas y tecnologías militares en el período 2021-2027.<sup>1</sup>

En todo caso, los nuevos avances tecnológicos tienen obviamente una repercusión en los sistemas militares avanzados, y ello puede cambiar radicalmente los escenarios de los conflictos armados en los próximos años.<sup>2</sup> En lo que sigue, nos concretaremos, en aras de la brevedad, en algunos aspectos que consideramos relevantes. Revisaremos y analizaremos la militarización del ciberespacio, hablaremos de los ataques a distancia, estudiaremos lo que nos pueden deparar los sistemas no tripulados y la inteligencia artificial y comentaremos asimismo los com-

<sup>1</sup> El EDF cuenta con un presupuesto de 8.000 millones de euros en el marco financiero plurianual actual (2021-2027), el presupuesto de siete años de la UE. Se espera que los estados miembros agreguen miles de millones de euros de cofinanciamiento. Disponible en:

[https://ec.europa.eu/defence-industry-space/eu-defence-industry/european-defence-fund-edf\\_en](https://ec.europa.eu/defence-industry-space/eu-defence-industry/european-defence-fund-edf_en)

<sup>2</sup> Carol Turner (2018), «New technology and war: a view from the dark side», *Future Wars Conference on the Impact of New Technologies*, CND, Londres, noviembre de 2018. Disponible en: <https://morningstaronline.co.uk/article/new-technology-and-war-view-dark-side> El Programa está disponible en: <https://cnduk.org/wp/wp-content/uploads/2018/10/Future-Wars-Conference-Agenda.pdf>

ponentes tecnológicos de doble uso, con algunas conclusiones sobre esta escalada tecnológica militar.

## El ciberespacio y la ciberguerra

En los conflictos modernos los modelos de combate se están diversificando y ampliando de tal manera que las actuaciones de combate tradicional se complementan con medidas políticas, económicas, de información, de ataques informáticos, publicitarias e incluso de interferencia electoral.<sup>3</sup>

Estas actuaciones combinadas pueden tomar la forma de ciberataques, manipulaciones en las redes sociales, sistemas de presión económica con el fin de desestabilizar la opinión pública del adversario, llegando incluso a actuaciones coordinadas con la ciberdelincuencia, con el crimen organizado o con movimientos subversivos y terroristas.

**En los conflictos modernos los modelos de combate se diversifican con medidas políticas, económicas, de información, de ataques informáticos, publicitarias e incluso de interferencia electoral**

Sabemos de todo ello por personas como Edward Snowden, que en 2014 filtró a la prensa documentos que desvelaban un complejo entramado de agencias de inteligencia en numerosos países occidentales que habían establecido un sistema de vigilancia global y que recopilaban datos, documentos y comunicaciones de todo tipo con programas secretos de vigilancia masiva que rompían la seguridad de los sistemas operativos.

Muchos Estados están desarrollando capacidades de ciberguerra dentro de sus estrategias de defensa y seguridad, tanto ofensivas como defensivas. El concepto de ciberarma no existe desde un punto de vista jurídico, pero sí podemos decir que las armas cibernéticas no son objetos físicos, sino que deben estudiarse como elementos funcionales que realizan acciones con determinadas finalidades preestablecidas.

<sup>3</sup> Pere Brunet, Tica Font, Xavi Mojal y Joaquín Rodríguez, *Nuevas armas contra la ética y las personas. Drones armados y drones autónomos*, Centro Delàs, Informe 39, 2019, pp.12-13. Disponible en: [https://arxiu.centredelas.org/images/INFORMES\\_i\\_altres\\_PDF/informe39\\_DronesArmados\\_CAST\\_web\\_DEF.pdf](https://arxiu.centredelas.org/images/INFORMES_i_altres_PDF/informe39_DronesArmados_CAST_web_DEF.pdf)

Los ciberataques incluyen:

- El espionaje, como el que sufrió la cancillera Angela Merkel en 2014 por parte de la agencia NSA de los Estados Unidos, las grabaciones (hechas por la misma NSA) de conversaciones en la Bahamas, Kenia, Filipinas, México o Afganistán<sup>4</sup> o las del sistema Israelí Pegasus de la empresa NSO, que aprovecha vulnerabilidades para infiltrarse en los teléfonos móviles.
- Los ataques cibernéticos por sorpresa, que pueden ser de diversos tipos. Los DoS o de negación de servicios (*denial of services*) suelen bloquear un determinado servicio mediante la estrategia de saturar repentinamente el servidor informático con millones de peticiones simultáneas enviadas desde muchísimos puntos del planeta. Los troyanos son programas y aplicaciones aparentemente inofensivos que pueden llegar como adjuntos en correos electrónicos, que se instalan en los ordenadores y que pueden luego realizar acciones de espionaje, de bloqueo, modificación y borrado de datos, o incluso de detención del ordenador o de la red local. Otros ataques cibernéticos incluyen los sistemas de secuestro de datos (*Ransomware*) se introducen en los ordenadores de manera parecida a los troyanos para, tras un tiempo de reposo o hibernación, encriptar y bloquear el acceso a la información, que únicamente podrá recuperarse tras pagar un rescate, o bien los sistemas de tipo *Keylogger* que registran las pulsaciones del teclado para capturar contraseñas.
- El sabotaje a sistemas militares de comunicación, pero también a infraestructuras civiles de energía, agua, combustibles, transporte y comunicaciones. Estas acciones de sabotaje se realizan mediante ataques cibernéticos como los ya mencionados a los sistemas informáticos de control de las instalaciones objetivo.
- Ataques a los sistemas económicos de determinadas empresas y grandes organizaciones, como el que sufrió en 2017 el sistema nacional de salud del Reino Unido.
- La propaganda, la desinformación y la influencia en la opinión pública a través de las redes sociales, utilizando identidades inexistentes y transmitiendo mensajes tendenciosos. La empresa Cambridge Analytica utilizó el perfil psicológico de 220 millones de ciudadanos de los Estados Unidos para mandarles mensajes personalizados, además de influir en más de 200 procesos electorales en todo el mundo.

<sup>4</sup> Zach Schonfeld, «The Intercept Wouldn't Reveal a Country the U.S. Is Spying On, So WikiLeaks Did Instead», *Newsweek*, 23 de mayo de 2014. Disponible en: <http://www.newsweek.com/intercept-wouldnt-reveal-country-us-spying-so-wikileaks-did-instead-252320>

Una característica común a todos estos métodos de ciberataque es su inmaterialidad. Todos ellos se realizan usando los recursos existentes en internet y con herramientas de *software* que en muchos casos tienen una complejidad no excesiva. En muchos casos, además, aunque las infraestructuras objetivo estén dotadas de grandes medidas de seguridad, los sistemas ciberatacantes detectan y aprovechan aquellos errores humanos que de vez en cuando se producen y que generan rendijas que abren temporalmente la puerta a los atacantes.

La ciberguerra y los ciberataques son económicos, pueden ser muy destructivos, y han llegado para quedarse.

## Los sistemas militares no tripulados

Debemos distinguir entre los sistemas militares robóticos que pueden actuar sin intervención humana y los sistemas no tripulados. En el primer caso tenemos las

**Una característica común a los métodos de ciberataque es su inmaterialidad: todos ellos se realizan usando los recursos existentes en internet**

armas centinela desplegadas en muchas fronteras (que detectan movimientos de personas y pueden llegar a disparar, de manera supervisada o no), o los sistemas de defensa aérea y de protección activa de blindados y otros, que detectan amenazas mediante sensores y reaccionan de forma automática disparando contra posibles misiles y cohetes agresores en situaciones en las que la velocidad

de respuesta requerida es superior a la que podrían dar los humanos. Los sistemas militares no tripulados, en cambio, son equipos versátiles que, sin ser pilotados directamente por personas, pueden realizar funciones parecidas a las de los sistemas móviles tradicionales de combate. En este sentido, pueden mencionarse sistemas terrestres (carros de combate no tripulados), sistemas marítimos que han surgido básicamente como evolución de los submarinos y torpedos, y sistemas aéreos. Estos últimos son los denominados drones (UAV, *Unmanned Aerial Vehicles* en inglés) a los que nos referiremos en el resto de este apartado.

Un dron es un robot volador. Como vehículo aéreo, incluye todos los componentes tecnológicos necesarios para el vuelo y su control: sistema de propulsión, almacenamiento de energía, sistemas de posicionamiento (GPS o similares) y sistemas de control de vuelo para su estabilización y pilotaje automático hacia el destino

que se haya programado, además de para el despegue, aterrizaje y retorno a la base. Todos ellos son elementos de doble uso que encontramos tanto en los drones civiles de rescate, detección de incendios u otras emergencias como en los drones de uso militar. En tanto que robot, todo dron incluye además un cierto número de sensores junto con los componentes de comunicación con la base y los actuadores apropiados en base a su función. Los sensores suelen incluir cámaras para la obtención de fotos y vídeos que el sistema de comunicación transmite de forma segura y encriptada a los operadores en la base. Estos últimos elementos (sensores, cámaras y comunicación con los operadores en tierra) son también de doble uso tanto para operaciones civiles como para uso militar.

Los drones militares pueden tener funciones de reconocimiento o de ataque. Mientras que los drones de reconocimiento carecen de actuadores específicos y simplemente recogen información (básicamente visual y de geolocalización) durante su vuelo para su posterior análisis, los drones de ataque sí que poseen actuadores específicos incluyendo munición o cargas explosivas que el dron puede lanzar sobre los objetivos o bien activar durante una caída autodestructiva. En este último caso, hablamos de los llamados de drones kamikazes.

Por otra parte, y por lo que respecta al control de los drones militares, podemos hablar de drones controlados a distancia, de drones que rondan, de enjambres de drones, de drones de ataque semiautónomos y de drones autónomos:

1. Los drones controlados a distancia, sean de reconocimiento o de ataque, están en permanente contacto con un operador en tierra, que los dirige y conduce a distancia mientras observa en pantalla la información que captan sus cámaras y sensores. Si hay que consumar un ataque (*In the Loop Drones*), el operador es quien selecciona el objetivo, toma la decisión de atacar, y ordena el ataque. El dron, eso sí, puede (y suele) estar dotado de sistemas de seguimiento automático que van persiguiendo de forma automática el objetivo una vez este ha sido identificado por el operador.
2. Los drones que rondan (*Loitering* en inglés) no están dirigidos a un determinado objetivo, sino que van sobrevolando una determinada zona. Tras especificar esta región de interés, el operador deja que el dron vaya vagando y volando por ella, captando información de todo aquello que encuentra. Estos drones pueden ser también de reconocimiento o de ataque. En el primer caso, simple-

mente transmiten la información captada a la base. En el caso de estar preparados para el ataque, si actúan por control a distancia pasan a funcionar como los drones del apartado 1 siguiendo las instrucciones del operador. En caso contrario, nos encontramos en los supuestos 4 ó 5.

3. Los enjambres de drones (*Drone Swarms*) son conjuntos de decenas, centenares o miles de mini drones que actúan coordinadamente gracias a un sistema específico de comunicación que posibilita la interacción entre ellos. También pueden ser armados, de reconocimiento o enjambres que rondan. Son objeto de investigación por parte de varios países, y también potenciales candidatos a incluir capacidades autónomas. Se inspiran en el comportamiento de los enjambres de pájaros y son extraordinariamente resistentes a los accidentes y adversidades porque, en el caso de problemas, cualquier subconjunto de drones del enjambre puede continuar desarrollando las tareas asignadas. Por lo demás, funcionan como los drones en 1 ó 2.
4. Los drones de ataque semiautónomos (*On the Loop Drones*) son drones de cualquiera de los tipos anteriores (1, 2 ó 3) que incluyen, además de los sistemas de captación, de localización e identificación de objetivos, de seguimiento de estos objetivos y de ataque destructivo, un sistema de decisión que se supone que, dada una lista de objetivos potenciales ya identificados, “decide” si alguno de ellos debe ser atacado. En caso afirmativo, lo comunica al operador, quien dispone de un cierto tiempo, habitualmente limitado, para o bien aceptar la propuesta del dron y atacar, o bien descartar el ataque.
5. Los drones armados autónomos (AWS, también clasificados como *Out of the Loop Drones* porque desaparece la intervención humana del proceso de identificación de objetivos y decisión de ataque) son una evolución de los anteriores drones de tipo 4 que elimina toda consulta al operador y actúa en base a lo que indican sus algoritmos. Dado que la mayoría (no todos) de los desarrollos en este campo se basan en técnicas de inteligencia artificial, los trataremos en un apartado específico.

## Los ataques a distancia

La historia de los sistemas militares de ataque ha sido también la de la conquista de la distancia. La distancia al enemigo genera superioridad e incrementa la seguridad del atacante, porque mantiene la posibilidad de destruir los objetivos re-

duciendo riesgos durante el ataque. Las flechas fueron más seguras (siempre desde el punto de vista de los atacantes) que las lanzas y espadas, y las armas de fuego lo fueron más que las flechas. Luego llegó la artillería, los bombardeos aéreos y los misiles. La tecnología militar ha ido proponiendo sistemas de ataque cada vez a mayor distancia.

En todo caso, las últimas décadas han visto un cambio cualitativo en este sentido, como las bombas guiadas por láser y los drones controlados a distancia ya comentados. En el primer caso, las bombas guiadas son proyectiles explosivos que pueden corregir y afinar su trayectoria una vez han sido disparados o lanzados (habitualmente desde un avión), dirigiéndose a objetivos que el operador va señalando en tiempo real con un láser. En el caso de los drones controlados a distancia, en cambio, su operador puede encontrarse a miles de kilómetros, viendo en tiempo real tanto su localización como lo que van captando sus sensores y cámaras. El operador de los drones los va pilotando desde el ordenador de la mesa de su despacho, que puede estar a más de 10.000 kilómetros del dron, y en cualquier momento puede ordenar el ataque y destrucción del objetivo.

**Cuando las operaciones militares se realizan a través de una cámara de video lejana, como en los drones guiados, la percepción de daños disminuye**

Los componentes tecnológicos que permiten el control de los drones a distancia incluyen los sistemas de comunicación y de seguridad y encriptación de los datos. Todos ellos, componentes de doble uso con la única característica específica de usar satélites militares de comunicación. En el caso de las bombas guiadas, los componentes tecnológicos incorporan cámaras de detección de la señal láser y sistemas automáticos y adaptables de vuelo.

La diferencia entre uno y otro caso es doble: la distancia y la percepción del objetivo. En las bombas guiadas (usadas por primera vez en la guerra del Golfo de 1991), el operador militar ve el objetivo real mientras utiliza el láser como un puntero letal que va marcando el blanco a la bomba. En cambio, en el caso de los drones controlados a distancia, esta distancia es enormemente mayor; además, la percepción del entorno a atacar queda mediatizada por la pantalla del ordenador, los sistemas de comunicación, los de seguimiento y los de procesamiento de imagen. Todos ellos pueden introducir ruido, modificaciones y perturbaciones que limitan la capacidad de decisión objetiva del operador.

En este sentido, autoras como Medea Benjamín consideran que cuando las operaciones militares se llevan a cabo a través del filtro de una cámara de video lejana, la posibilidad de contacto visual con el enemigo desaparece, con lo cual la percepción de los daños del posible ataque a personas disminuye.<sup>5</sup> Por otro lado, Markus Wagner explica que la desconexión y la distancia crean un entorno en el que es más fácil cometer atrocidades.

Una última consideración relacionada con los drones controlados a distancia (tipos 1 a 4 en la clasificación presentada anteriormente) tiene que ver con el llamado *sesgo de automatización*. Se ha demostrado que los humanos tendemos a seguir las indicaciones de las máquinas sin comprobar la verosimilitud de sus propuestas. En este sentido, las perturbaciones que los sistemas de comunicación a distancia pueden introducir en lo que observa el operador militar pueden llevarle a tomar decisiones erróneas.

## Los sistemas de inteligencia artificial

En los drones y otros sistemas militares armados y autónomos (de tipo 5 en la anterior clasificación) debemos distinguir entre autonomía constructiva y autonomía de uso. La constructiva significa que el sistema tiene la capacidad de actuar y atacar autónomamente, aunque en muchos casos esta capacidad no se utilice y en cambio se dirija a distancia. Como ejemplo tenemos el dron Israelí Harop, que puede actuar, según el tipo de software que se le active, en modo controlado o en modo autónomo.<sup>6</sup> La autonomía de uso aparece cuando las personas responsables de su despliegue deciden que estos sistemas de ataque actúen sin intervención humana alguna.

La inteligencia artificial es un concepto muy amplio que incluye una gran variedad de técnicas y algoritmos. Una definición bastante clarificadora es la que señala que es la inteligencia que pueden llegar a tener las máquinas, realizando tareas

---

<sup>5</sup> Brunet, Font, Mojal y Rodríguez, 2019, *Op. cit.*, p. 23.

<sup>6</sup> «Autonomous weapons and the new laws of war», *The Economist*, Briefing, enero de 2019. Disponible en: <https://amp.economist.com/briefing/2019/01/19/autonomous-weapons-and-the-new-laws-of-war>. En relación a los drones Harop, FireFly, Kargu-2 y Qasef-1 véase también Paul Iddon, «Turkey, Israel And Iran Have Built Some Very Lethal Loitering Munitions», *Forbes*, 19 de julio de 2020. Disponible en: <https://www.forbes.com/sites/pauliddon/2020/07/19/turkey-israel-and-iran-have-built-some-very-lethal-loitering-munitions/amp/?streamIndex=1>

que típicamente requieren el uso de capacidades humanas inteligentes.<sup>7</sup> La inteligencia artificial es, por tanto, “inteligencia” de máquinas, y se basa en la posibilidad de actuar, en el marco de determinadas tareas, de manera parecida a los humanos. Se trata de una “habilidad” para realizar y resolver tareas, captando la realidad con sensores y luego actuando. En este sentido, no incluye la posibilidad de razonar ni de pensar.

Durante las últimas décadas la inteligencia artificial (IA) se ha ido materializando básicamente en nuevos algoritmos denominados de aprendizaje automático profundo (*Deep Learning*, DL, en inglés). Estos sistemas primero deben aprender de un número ingente de datos antes de empezar a actuar. Para aprender, necesitan grandes cantidades de información. No puede haber sistemas de inteligencia artificial basados en aprendizaje profundo sin *big data*. Al final de este proceso de aprendizaje o entrenamiento, que se hace en grandes ordenadores, la red neuronal acaba teniendo sus millones de parámetros ajustados en base a los datos de entrenamiento y puede ser ya instalada en el sistema o artículo que la utilizará en la práctica. El aprendizaje podríamos decir que construye la red neuronal, porque “aprende” de los datos y “personaliza” los parámetros de todas sus conexiones. Luego, esta red, en dispositivos y ordenadores mucho más modestos, recibirá datos (por ejemplo, imágenes), los filtrará y procesará en la red entrenada, y generará determinados resultados (proponiendo, por ejemplo, qué personas en la imagen de entrada podrían ser sospechosas).<sup>8</sup>

**Los sistemas de IA son poco fiables. Por eso, nunca deberían utilizarse en aplicaciones críticas sin supervisión humana**

Los sistemas de IA son no fiables, con una probabilidad garantizada de error que no es despreciable. Por ello, nunca deberían utilizarse en aplicaciones críticas sin supervisión humana. Ello se aplica, obviamente, a los sistemas militares de armamento.

<sup>7</sup> Stuart Russell y Peter Norvig, «Artificial Intelligence: A Modern Approach», Prentice Hall, 4ª ed., última modificación: 9 de junio de 2021. Disponible en: <http://aima.cs.berkeley.edu>

<sup>8</sup> Para más información sobre los sistemas de inteligencia artificial así como sobre su utilización militar y los problemas éticos que ello supone, ver: Pere Brunet, Tica Font, Joaquín Rodríguez, *Robots Asesinos, 18 preguntas y respuestas*, Campaña SKR, Centro Delàs y UAB, 2021. Disponible en: [http://centredelas.org/wp-content/uploads/2021/12/RobotsAsesinos\\_18PreguntasYRespuestas\\_DEF.pdf](http://centredelas.org/wp-content/uploads/2021/12/RobotsAsesinos_18PreguntasYRespuestas_DEF.pdf)

## Otros sistemas de doble uso

Además de los ya citados, nos encontramos con una larga lista de componentes tecnológicos de uso civil que también incorporarán los nuevos sistemas militares. Entre ellos podemos citar todo tipo de cámaras y sensores, las técnicas de reconocimiento a partir de imágenes (utilizados también en muchos escenarios cotidianos), los sistemas de procesamiento y mejora de imágenes, los de navegación y geolocalización, los sistemas de defensa contra ciberataques, los elementos y algoritmos de control de vuelo (necesarios en los sistemas no tripulados de reconocimiento y ataque pero también en los drones de uso civil), las redes (internet y wifi), la seguridad en las comunicaciones y encriptación de los datos, e incluso los sistemas de protección y camuflaje para prevenir daños tanto en la población civil como en los combatientes.

Algunos de estos sistemas, como los de control y reconocimiento facial con cámaras, están actualmente en el centro del debate ético, incluso en el campo de las aplicaciones civiles. Lo están por su probable vulneración de los derechos fundamentales de las personas, pero también por su porcentaje de errores, que no es nada despreciable.

En todo caso, uno de los problemas que veremos asociados a estos nuevos componentes tecnológicos es el de la difuminación de la frontera entre lo civil y lo militar por la creciente facilidad de fabricación artesanal de armamento y sistemas sofisticados de ataque. A la posibilidad ya real de construir armas de fuego caseras con sistemas comerciales de impresión 3D se añade ahora, por ejemplo, la de crear sistemas de reconocimiento o de modificar drones de uso civil para finalidades agresivas.

## Los mismos perros, con collares más atractivos

La espiral belicista se alimenta de los valores patriarcales y de los intereses del complejo militar-industrial, así como de los nuevos desarrollos tecnológicos. El objetivo actual de la mayoría de Estados del mundo es continuar armándose para la guerra, pero haciéndolas más asequibles y con un coste menor. En otras palabras, se pretende que las guerras del próximo futuro sean más “limpias” y baratas, sin reducir, claro está, su poder destructivo. Y lo cierto es que, una vez desarrolladas

estas nuevas tecnologías, proliferarán ampliamente, con el peligro de que todo esto impulse una nueva carrera armamentística.

La inteligencia artificial y los avances en nuevas tecnologías harán más fácil pensar en la guerra en abstracto, y ello dificultará evitar los conflictos armados. Zeng Yi, alto ejecutivo de la tercera compañía de defensa más grande de China, en el Foro Xiangshan de octubre de 2018 predijo que en 2025 las armas autónomas letales serían habituales, y dijo: «En los futuros campos de batalla no habrá gente que luche [...] el uso militar de la IA es cada vez más inevitable. Estamos seguros de que este será el futuro».<sup>9</sup>

Una de las razones para esta escalada tecnológica militar se basa en la competitividad: si lo hacen los otros, lo tenemos que hacer nosotros, para no quedarnos atrás. Triste argumento. Porque los riesgos a largo plazo que plantea la proliferación y el desarrollo de estos sistemas de armamento superan los pretendidos beneficios a corto plazo que pueden parecer tener. En efecto:

- Los nuevos sistemas militares de ataque, de menor coste, disminuirán el riesgo económico de las operaciones militares.
- Los sistemas militares robóticos rebajarán los umbrales de las acciones militares por una supuesta carencia de riesgo de muerte. En consecuencia, los Estados podrían estar más dispuestos a atacarse mutuamente. Todo ello puede verse agravado por la asimetría de fuerzas que estos sistemas propiciarán.
- Estos sistemas harán más probables las percepciones erróneas, las decisiones incorrectas y la escalada involuntaria de los conflictos.
- Muchos de estos sistemas acabarán proliferando y llegando a una amplia variedad de actores, de forma que la ventaja militar inicial que estos sistemas pueden dar a los países actualmente líderes en este campo será temporal. Pequeños países y organizaciones de todo tipo sabrán convertir drones comerciales en drones armados, con alto peligro para personas no involucradas en conflictos.
- Las escalas de tiempo en los conflictos armados serán más rápidas de lo que los humanos pueden percibir, socavando la capacidad de los seres humanos para tomar decisiones responsables durante las operaciones militares. Los sistemas de armamento autónomo diseñados e implementados por fuerzas opuestas podrán reaccionar e interactuar entre sí de manera descontrolada.

<sup>9</sup> Brunet, Font, Mojal y Rodríguez, 2019, *Op. cit.*, p. 39.

- La imprevisibilidad y los errores inherentes a estos nuevos sistemas producirán sin duda un mayor número de muertes civiles.
- Finalmente, no debemos descartar la potencialidad de alterar los equilibrios geopolíticos abriendo una nueva era de inestabilidad global que podría abocarnos a nuevas guerras.

Y un último apunte: los Estados Unidos, además de continuar su carrera armamentística diversificada en campos que cubren desde los misiles balísticos hasta los drones y las armas nucleares, han iniciado programas avanzados como el de la fuerza espacial. Aunque los inicios de esta fuerza se sitúan en los comienzos de la Guerra Fría, no fue hasta 2001 cuando la Comisión Espacial abogó por la creación de un cuerpo espacial que estuvo gestándose entre 2007 y 2019 hasta concretarse en la Ley de la Fuerza Espacial de 20 de diciembre de 2019. En su informe de agosto de 2020, *Spacepower: Doctrine for Space Forces*, se indica que el poderío espacial es vital para la prosperidad y la seguridad de los EUA. Todavía es pronto para saberlo, pero habrá que estar atentos a los desarrollos tecnológicos asociados a este proyecto.

La comunidad internacional debería, como mínimo, prohibir el desarrollo, despliegue y uso de sistemas no tripulados autónomos y armados, así como las armas espaciales robóticas y los sistemas no tripulados provistos de armas nucleares como paso previo a una progresiva desmilitarización a nivel mundial.

**Pere Brunet** es miembro del Centro Delàs de Estudios por la Paz



# La militarización de la Posguerra Fría en el tablero ucraniano

ALEJANDRO POZO

Nada justifica la invasión rusa en Ucrania iniciada el 24 de febrero de 2022. Nada. Pero debe tener causas, aunque sea difícil identificarlas con claridad. Lo esperable no era una invasión, y de producirse cabía preverla corta. La iniciativa rusa puede encuadrarse en la antipolítica, algo así como dispararse en un pie. Vladimir Putin y su entorno pagarán por ello políticamente. No cabe esperar cariño en quien se bombardea, y la población “rusa” ha sido fuertemente castigada –Mariúpol, por ejemplo, está en el *óblast* de Donetsk y el 90% es rusófona–, y el renacido nacionalismo ucraniano hará difícil conciliar los intereses rusos. Tampoco es esperable el aplauso interno generalizado en Rusia. Ni su población ni los oligarcas que ejercen influencia quedarán complacidos con unas relaciones internacionales que han minado espacios de confianza, también en el largo plazo.

Buena parte de las obsesiones rusas y ucranianas tienen que ver con la OTAN, pero no es posible cuantificar en qué medida explican la invasión. Sin duda, existe otra buena parte de factores en la ecuación,<sup>1</sup> pero los que se conocen tampoco aclaran mucho. Incluso si el Gobierno ruso percibe Ucrania como de interés estratégico vital (así lo parece), optó libremente por una guerra cuando tenía alternativas para abordar sus conflictos con Kiev/Kyiv y con Washington y sus aliados. Con todo, si por un lado no puede justificarse la agresión, por el otro parece razonable y necesario analizar qué relación tiene con la OTAN, para identificar también cómo evitar más barbarie. Sin embargo, la crítica a la Alianza ha entrado de lleno en lo políticamente incorrecto, y han proliferado respuestas *pujolianas* que, como ha mostrado Tica Font, advierten que «ahora eso no toca».<sup>2</sup> Este artículo pretende, precisamente, tocar ese aspecto, y se pregunta por la militarización de la rivalidad con Moscú. Proyecta hacerlo, además, incluyendo también la perspectiva del Go-

<sup>1</sup> Por ejemplo, la situación interna en Rusia o Ucrania, o la coyuntura en países con fuertes vínculos, como Bielorrusia, Georgia o Kazajistán (los tres con fuertes tensiones internas que preocupan a Moscú); o Moldavia o Armenia (con cambios de gobierno menos cercanos a Rusia).

<sup>2</sup> Tica Font, «Ucrania, reflexiones de una pacifista entrada en años», *El Salto*, 3 de marzo de 2022. Disponible en: <https://www.elsaltodiario.com/opinion/tica-font-centre-delas-opiniones-guerra-ucrania>

bierno ruso, al menos su posicionamiento público. Según su ministro de Exteriores, Serguéi Lavrov, Moscú no considera «la mera existencia de la OTAN como una

**Los líderes rusos se han referido a la expansión de la OTAN como una traición a las promesas realizadas a Mijaíl Gorbachov**

amenaza, sino la manera en la que la Alianza funciona en la práctica».<sup>3</sup> La percepción de Lavrov es de largo recorrido, lleva 18 años en el cargo. En ese tiempo, España ha tenido nueve ministros y EEUU once (secretarías de Estado), cuatro de forma interina. También está consolidada la subjetividad de buena parte de la cúpula rusa. Desde

1999 Putin ha alternado la presidencia con la dirección del gobierno,<sup>4</sup> y Serguéi Shoigú es ministro de Defensa desde 2012 (entre 1991 y 2012 fue ministro de «situaciones de emergencia», encargado del servicio militar). Las relaciones con Bielorrusia también son duraderas: Aleksandr Lukashenko es presidente desde 1994. No ha habido otro.

## ¿Dónde estábamos antes de la pandemia?

*Expansión de la OTAN.* Los líderes rusos se han referido a la expansión de la OTAN como una traición a las promesas realizadas a Mijaíl Gorbachov. También lo hizo Putin en el discurso del 21 de febrero de 2022 que antecedió a la invasión.<sup>5</sup> Para algunas voces expertas, Washington nunca dio garantías de que la OTAN no se ampliaría hacia el este. Según Kristina Spohr, de la London School of Economics, se trataría de un «mito».<sup>6</sup> En realidad, la no expansión en los antiguos territorios del Pacto de Varsovia o de la URSS no podía formalizarse porque ambas entidades todavía existían en febrero de 1990, la fecha a la que se atribuyen esas promesas. El propio Gorbachov ha explicado que la expansión de la OTAN no fue discutida con el secretario de Estado de EEUU, James Baker, y que ningún país, ni de Europa oriental ni de la parte occidental comentó esa posibilidad. El compromiso adquirido habría sido no moverse «ni una pulgada hacia el este», pero en referencia a la RDA tras la reunificación alemana. Según Gorbachov, esta re-

<sup>3</sup> Damien Sharkov, «Russia Will Never Attack Any NATO Member: Lavrov», *Newsweek*, 7 de junio de 2016.

<sup>4</sup> Antes fue secretario del Consejo de Seguridad Nacional y director del Servicio Federal de Seguridad (sucesor del KGB).

<sup>5</sup> Vladimir Putin, «Address by the President of the Russian Federation», *Kremlin*, 21 de febrero de 2022. Disponible en: <http://en.kremlin.ru/events/president/news/67828>

<sup>6</sup> Kristina Spohr, «Exposing the myth of Western betrayal of Russia over NATO's eastern enlargement», *London School of Economics*, 2 de marzo de 2022. Disponible en: <https://blogs.lse.ac.uk/politicsandpolicy/exposing-the-myth-of-western-betrayal-of-russia/>



nuncia incluía nuevas estructuras militares de la Alianza en esa parte de Alemania, despliegues de tropas y armas de destrucción masiva, y todo se cumplió. Sin embargo, el último presidente soviético dijo haber calificado desde el principio la expansión de la OTAN como «un gran error», señalando que representaba «indudablemente una violación del espíritu de las declaraciones y garantías que se nos hicieron en 1990».<sup>7</sup>

La Conferencia de Helsinki de 1975 reconoció que cada Estado soberano era libre de escoger sus propias alianzas.<sup>8</sup> También Putin y Lavrov admitieron ese derecho hace muchos años, pero advirtiendo que también Moscú sacaría sus respectivas conclusiones como Estado soberano.<sup>9</sup> Ucrania y otros países tienen derecho a ingresar en la OTAN y a instalar misiles de la Alianza en su territorio, pero cabe preguntarse por las consecuencias. En 1962 también tenía derecho la URSS a instalar misiles en Cuba o EEUU de obrar de igual manera en Turquía, pero todo aquello no ayudó a la confianza y pudo ocasionar un riesgo existencial. Hoy, según Putin: «EEUU permanece con misiles en nuestro umbral. ¿Es demasiado pedir no instalar sistemas de choque en nuestra casa? ¿Cómo reaccionarían los estadounidenses si se colocaran misiles en la frontera con Canadá o México?».<sup>10</sup> Desde 1999, la OTAN ha incorporado a tres repúblicas de la URSS,<sup>11</sup> siete países que pertenecieron al Pacto de Varsovia<sup>12</sup> y otros cuatro de la esfera de influencia soviética en la entonces Yugoslavia.<sup>13</sup> Y no ha incorporado a nadie más, nadie sin relación con la URSS. En la cumbre de la Alianza de Bucarest, en abril de 2008, se decidió que Ucrania y Georgia también se unirían.<sup>14</sup> Según John Mearsheimer, de la Universidad de Chicago, no se tomaron entonces medidas concretas por la resistencia de Francia y, sobre todo, de Alemania, y citó a Angela Merkel diciendo que agregar a Ucrania y Georgia era una receta para el desastre. Pero no pudieron evitar las presiones de EEUU para añadir la referencia a su adhesión futura en la declaración final,<sup>15</sup> tampoco las numerosas voces estadounidenses que se opu-

<sup>7</sup> Maxim Kórshunov, «Mikhail Gorbachev: I am against all walls», *Russia Beyond*, 16 de octubre de 2014. Disponible en: [https://www.rbth.com/international/2014/10/16/mikhail\\_gorbachev\\_i\\_am\\_against\\_all\\_walls\\_40673.html](https://www.rbth.com/international/2014/10/16/mikhail_gorbachev_i_am_against_all_walls_40673.html)

<sup>8</sup> «Conferencia sobre la Seguridad y la Cooperación en Europa. Acta final», Helsinki 1975, punto 1.a.I, p. 3. Disponible en: <https://www.osce.org/files/f/documents/7/b/39506.pdf>

<sup>9</sup> Associated Press, «Russia calls NATO plans "colossal" shift», 8 de junio de 2006.

<sup>10</sup> Andrew Roth, «Putin accuses west of "coming with its missiles to our doorstep"», *The Guardian*, 23 de diciembre de 2021.

<sup>11</sup> Estonia, Letonia y Lituania (2004).

<sup>12</sup> Hungría, Polonia y República Checa (1999); Eslovaquia, Bulgaria y Rumanía (2004) y Albania (2009).

<sup>13</sup> Eslovenia (2004), Croacia (2009), Montenegro (2017) y Macedonia del Norte (2020).

<sup>14</sup> En su punto 23 (de 50). «Bucharest Summit Declaration», 3 de abril de 2008. Disponible en: [https://www.nato.int/cps/en/natolive/official\\_texts\\_8443.htm](https://www.nato.int/cps/en/natolive/official_texts_8443.htm)

<sup>15</sup> John Mearsheimer, «UnCommon Core: The causes and consequences of the Ukraine crisis», conferencia de junio de 2015. Disponible en: <https://youtu.be/JrMiSQAGOS4>

sieron, incluso los propios servicios de inteligencia de George W. Bush.<sup>16</sup> Días después de la cumbre, aumentaron las tensiones en Abjazia y Osetia del Sur que condujeron, en agosto, a la guerra ruso-georgiana.

Lavrov afirmó en 2006 en la Duma que incorporar a Ucrania o Georgia a la OTAN significaba «un cambio geopolítico colosal» y que valorarían cómo afectaría a sus intereses.<sup>17</sup> Al año siguiente opinó que esa expansión suponía un «regreso a la Guerra Fría».<sup>18</sup> En 2016 concluía: «en nuestra doctrina de seguridad se indica claramente que una de las principales amenazas a nuestra seguridad es la expansión de la OTAN hacia el este».<sup>19</sup> Putin lo expresó así en la Conferencia de Seguridad de Múnich de 2007: «Creo que es obvio que la expansión de la OTAN no tiene ninguna relación con la modernización de la propia Alianza ni con garantizar la seguridad en Europa. Por el contrario, representa una grave provocación que reduce el nivel de confianza mutua. Y tenemos derecho a preguntar: ¿contra quién va dirigida esta expansión?».<sup>20</sup> Estos peligros también han sido señalados durante décadas por primeras figuras del *establishment* atlantista. George Kennan, el así llamado “arquitecto intelectual de la Guerra Fría” o “padre de la contención”, predijo el desastre: «Se puede esperar que esa decisión inflame las tendencias nacionalistas, antioccidentales y militaristas en la opinión rusa».<sup>21</sup> Henry Kissinger, secretario de Estado de EEUU en los trágicos años setenta, señaló en 2014 la enorme importancia de Ucrania para Moscú y que la única opción pasaba por no alinearse ni con Rusia ni con Occidente, sino servir de puente entre ambos lados.<sup>22</sup>

No pocas voces han cuestionado que la Alianza haya tenido nunca la verdadera intención de sumar a Ucrania, señalando la poca honestidad que, en este caso, habría mostrado la OTAN al utilizar a ese país (o a Georgia) como un tablero de juegos geopolíticos en su pulso con Moscú. Según Putin en su discurso preinvasión, varios miembros de la OTAN eran escépticos a la entrada de Ucrania y le comunicaron que no sería inmediata. Pero argumentó que «si no pasa mañana,

<sup>16</sup> «Allied, member or partner? NATO's long dilemma over Ukraine», *Jnews*, 9 de diciembre de 2021. Disponible en: <https://jnews.uk/allied-member-or-partner-natos-long-dilemma-over-ukraine/>

<sup>17</sup> Associated Press, *op. cit.*

<sup>18</sup> RIA Novosti, «NATO expansion a relapse into Cold War: Russian minister», *TwoCircles.net*, 5 de julio de 2007. Disponible en: [http://twocircles.net/2007jul05/nato\\_expansion\\_relapse\\_cold\\_war\\_russian\\_minister.html](http://twocircles.net/2007jul05/nato_expansion_relapse_cold_war_russian_minister.html)

<sup>19</sup> Damien Sharkov, *op. cit.*

<sup>20</sup> Vladimir Putin, «Speech and the Following Discussion at the Munich Conference on Security Policy», *Kremlin*, 10 de febrero de 2007. Disponible en: <http://en.kremlin.ru/events/president/transcripts/24034>

<sup>21</sup> Jonathan Ng, «Arms Industry Sees Ukraine Conflict as an Opportunity, Not a Crisis», *Truthout*, 2 de marzo de 2022. Disponible en: <https://truthout.org/articles/arms-industry-sees-ukraine-conflict-as-an-opportunity-not-a-crisis/>

<sup>22</sup> Henry Kissinger, «To settle the Ukraine crisis, start at the end», *The Washington Post*, 5 de marzo de 2014.

será pasado mañana», y que tanto le daba «desde una perspectiva histórica».<sup>23</sup> Ucrania ha dado pasos firmes en su apuesta atlántica y la OTAN ha publicitado su abrazo.

El «*Partnership for Peace*» de la OTAN se autodefine como un programa para promover la confianza en Europa y con el espacio soviético. Todos los miembros de la OTAN otrora en la órbita de la URSS estuvieron en ese programa antes de su

**Rusia ha percibido siempre la expansión de la OTAN con particular preocupación por el potencial establecimiento de arsenales cerca de sus fronteras**

adhesión. Ucrania es hoy el participante más anti-guo, desde 1994. Las relaciones OTAN-Ucrania se fortalecieron en 1997 y tuvieron un punto de inflexión en 2008 tras la cumbre de Bucarest, con las reformas para la integración. A raíz de lo sucedido en el Dombás y Crimea en 2014, la cooperación se intensificó enormemente e incluyó un paquete de asistencia integral para reformar el sector de la se-

guridad y la defensa según los estándares de la OTAN. Los 16 programas incluyen la reorganización y modernización de estructuras y capacidades, la interoperabilidad con la OTAN para contribuir a los ejercicios y operaciones que dirige, el apoyo a la reforma de los sistemas de estandarización y logística o la cooperación en defensa y seguridad cibernética.<sup>24</sup>

Ucrania ha contribuido a las misiones militares de la OTAN en Bosnia y Herzegovina, Afganistán e Irak, así como en operaciones marítimas como Active Endeavour u Ocean Shield. Nótese que esta cooperación no cesó con Víktor Yanukóvich en el poder. Quizá la participación más significativa ha sido, durante años, en Kosovo (KFOR). La invasión de Serbia en 1999 fue percibida por Moscú como un acto de agresión (fue contraria al derecho internacional), una amenaza para la gobernanza de la seguridad europea posterior a la Guerra Fría, un desafío para su estatus en el orden internacional y una imposición ostentosa de los intereses de la Alianza disfrazada con motivación humanitaria. Aquella intervención derivó en un abierto apoyo militar ruso a Serbia y la escisión de una parte del territorio.<sup>25</sup> Si bien cada situación merece analizarse por separado, las similitudes destacan en cuanto a las percepciones (intercámbiese, en las líneas anteriores, Ucrania por Serbia y

<sup>23</sup> Vladímir Putin, *op. cit.*

<sup>24</sup> OTAN, «Relations with Ukraine», actualizado el 11 de marzo de 2022. Disponible en: [https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics\\_37750.htm](https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_37750.htm)

<sup>25</sup> Derek Averre, «From Pristina to Tskhinvali: The Legacy of Operation Allied Force in Russia's Relations with the West», *International Affairs*, 85, núm. 3, 2009, pp. 575–91.

EEUU/OTAN por Rusia). De hecho, Putin lo relaciona todo, expresamente: «¿Crimea? –preguntó– esto no es nada comparado con lo que vosotros hicisteis en Yugoslavia», y quizá su recurso al argumento del “genocidio” no sea tan casual.<sup>26</sup>

*Escudo antimisiles y otros armamentos.* Rusia ha percibido siempre la expansión de la OTAN con particular preocupación por el potencial establecimiento de arsenales cerca de sus fronteras. EEUU y Rusia han llegado a distintos acuerdos históricos para mejorar la confianza. En 1972 ratificaron el Tratado sobre Misiles Antibalísticos (ABM, del inglés), con la intención de limitar su número con carga nuclear. George W. Bush trabajó la idea del escudo antimisiles (balísticos), y en mayo de 2001 inició una campaña en la OTAN sobre su conveniencia. El Tratado ABM era un problema, porque prohibía el desarrollo de los sistemas antimisiles. Buena parte de los miembros de la Alianza mostraron reticencias, al entender que el escudo promocionaba una carrera armamentística. Sin embargo, los atentados del 11-S proporcionaron a Bush carta blanca en EEUU y la OTAN y anunció la retirada del tratado tres meses después, materializada en junio de 2002. El problema para Rusia era que ese escudo implicaba establecer radares en la República Checa y misiles de intercepción en Polonia, más cerca de sus fronteras (los países bálticos y balcánicos aún no estaban en la OTAN).

Putin ha considerado reiteradamente la instalación de elementos del escudo antimisiles de EEUU en el este europeo como «una amenaza a la seguridad nacional» y «factor desestabilizador para Europa», y comparó la situación con la del despliegue de misiles Pershing II y Tomahawk en Europa Occidental en los años ochenta.<sup>27</sup> Según Putin, justificar ese sistema con la amenaza terrorista (de Corea del Norte o Irán) era «ridículo», y advirtió que tomaría medidas «para garantizar su seguridad nacional», añadiendo que «cualquier otro país haría lo mismo».<sup>28</sup> Distintas voces en Europa occidental también alertaron de los peligros, en particular en Alemania, aunque Merkel apoyó el plan argumentando, como EEUU, que se trataba de un sistema puramente defensivo no dirigido a Rusia. Sin embargo, al menos dos perspectivas cuestionaban esta idea. La primera, del secretario general de la OTAN, Jaap de Hoop Scheffer, quien criticó el plan de EEUU porque

<sup>26</sup> Jade McGlynn, «Why Putin Keeps Talking About Kosovo», *Foreign Policy*, 3 de marzo de 2022. Disponible en: <https://foreignpolicy.com/2022/03/03/putin-ukraine-russia-nato-kosovo/>

<sup>27</sup> Entonces, las protestas rusas terminaron con el Tratado INF (de fuerzas nucleares de alcance medio), en diciembre de 1987. Donald Trump abandonó unilateralmente ese tratado en agosto de 2019. RIA Novosti, «‘No hysteria’ as Putin compares U.S. shield to Pershing missiles -1», *Sputnik*, 27 de abril de 2007. Disponible en: <https://sputniknews.com/20070427/64561042.html>

<sup>28</sup> *Ibidem*.

no cubría de manera adecuada a ciertos miembros del sudeste europeo, lo que significaba un doble estándar en la Alianza.<sup>29</sup> La segunda, de Putin, que señaló en 2007 que ni Teherán ni Pyongyang tenían sistemas o misiles balísticos capaces de llegar a Europa o EEUU, ni los podrían tener en el corto plazo.<sup>30</sup>

## ¿Qué ha pasado recientemente?

Según la propia OTAN, en septiembre de 2020 el presidente Zelenski «aprobó la nueva Estrategia de Seguridad Nacional de Ucrania, que prevé el desarrollo de la asociación distintiva con la OTAN con el objetivo de ser miembro».<sup>31</sup> Como parte del programa de reforma para alinearse con los estándares de la Alianza, Ucrania «reemplazó su Doctrina Militar en marzo de 2021 con una nueva Estrategia de Seguridad Militar que se basó en la Estrategia de Seguridad Nacional de 2020».<sup>32</sup> Esa estrategia incluye la participación en ejercicios bilaterales y multinacionales. Por su lado, Rusia también modificó su Estrategia de Seguridad Nacional, en junio de 2021, muy poco después de la ucraniana. Shahin Jafarli, del Instituto de Investigación de Bakú, aludiendo al apartado «Defensa del país», señala que «intentos de ejercer presión militar sobre Rusia, sus aliados y socios, el despliegue de infraestructura militar de la OTAN cerca de las fronteras rusas, la intensificación de las actividades de inteligencia extranjera y las pruebas del uso de armas nucleares y grandes unidades militares contra Rusia (*ejercicios de la OTAN*) son amenazas militares para la Federación Rusa».<sup>33</sup> Un año antes, en junio de 2020, Ucrania se había convertido en el sexto «socio de oportunidad mejorada» de la OTAN, un estatus ofrecido a «participantes en la Iniciativa de Interoperabilidad de Asociación de la OTAN que han hecho contribuciones particularmente significativas a las operaciones de la OTAN y otros objetivos de la Alianza». Funciona como un facilitador, «brindando a Ucrania acceso preferencial a la caja de herramientas de interoperabilidad de la OTAN, incluidos ejercicios, capacitación, intercambio de información y conocimiento de la situación».<sup>34</sup> Los otros cinco países que gozan de ese “privilegio” son Australia, Finlandia, Suecia, Jordania y, atención, Georgia.

<sup>29</sup> Daniel Dombey y Fidelius Schmid, «FT Interview: Jaap de Hoop Scheffer», *Financial Times*, 11 de marzo de 2007.

<sup>30</sup> RIA Novosti, abril de 2007, *op. cit.* Los misiles norcoreanos capaces de llegar fueron producidos en 2017.

<sup>31</sup> OTAN, «Relations with Ukraine», *op. cit.*

<sup>32</sup> Instituto Internacional de Estudios Estratégicos, *The Military Balance 2022*, Routledge, Londres, 2022, p. 211.

<sup>33</sup> Shahin Jafarli, «Russia's New National Security Strategy», *Baku Research Institute*, 2 de agosto de 2021. Disponible en: <https://bakuresearchinstitute.org/en/russias-new-national-security-strategy/>

<sup>34</sup> OTAN, «Relations with Ukraine», *op. cit.*

En su discurso previo a la invasión, Putin hizo referencia a esa nueva estrategia militar ucraniana de 2021: «Este documento está dedicado casi en su totalidad a la confrontación con Rusia». Dijo que «establece las líneas de una guerra potencial, que debería terminar (...) “con la asistencia de la comunidad internacional en términos favorables para Ucrania”, así como (...) “con apoyo militar extranjero en la confrontación geopolítica con la Federación Rusa”».<sup>35</sup> Putin continuó con una retahíla de supuestas amenazas para la seguridad de Rusia: aseguró que «adquirir armas nucleares tácticas será mucho más fácil para Ucrania que para otros Estados», al contar con recursos de la era soviética, y que este país tenía la intención de hacerlo; también destacó la «ostentosa» y fuerte entrada de armas, equipos y entrenamiento desde 2014, sobre todo desde EEUU, así como la presencia «casi constante» de contingentes militares de países de la OTAN «con el pretexto de ejercicios», que calificó de «obviamente antirrusos» y en los que solo el año pasado habrían participado más de 23.000 efectivos y más de mil unidades de *hardware*. Para Putin, esos movimientos «están diseñados para encubrir una rápida acumulación del grupo militar de la OTAN en territorio ucraniano». Señaló también que la red de aeródromos estaba mejorada con ayuda estadounidense y que el Centro de Operaciones Marítimas construido por EEUU en Ochakov «permite apoyar la actividad de los buques de guerra de la OTAN, incluido el uso de armas de precisión, contra la flota rusa del Mar Negro y nuestra infraestructura en toda la costa del Mar Negro».<sup>36</sup> Y advirtió que el sistema de control de tropas ucraniano ya se había integrado en la OTAN, y que esta podía dar órdenes directas a las fuerzas armadas ucranianas. Por otro lado, Putin aseguró que el escudo antimisiles había añadido misiles interceptores en Rumanía, además de Polonia, y que podían ser utilizados con fines ofensivos. Además, tras el abandono del Tratado INF habría desarrollado misiles balísticos que desde Járkov/Járkiv tardarían entre 7 y 8 minutos en llegar a Moscú (las armas supersónicas, de 4 a 5). En definitiva, defendió que la entrada de Ucrania en la OTAN y el subsecuente despliegue de estructuras de la Alianza – cosas que afirmaba acabarían ocurriendo– supondría un «drástico incremento» del nivel de amenaza militar contra Rusia, «lo multiplicaría».<sup>37</sup>

**El pasado diciembre Rusia propuso acuerdos a EEUU y la OTAN sobre garantías de seguridad relacionados con evitar una mayor expansión de la OTAN**

<sup>35</sup> Vladímir Putin, 2022, *op. cit.*

<sup>36</sup> Léase la versión de EEUU en Ben Werner, «U.S. Navy Seabees Building Maritime Operations Center on Black Sea Coast», *Instituto Naval de EEUU*, 15 de agosto de 2017. Disponible en: <https://news.usni.org/2017/08/15/u-s-navy-seabees-building-maritime-operations-center-black-sea-coast>

<sup>37</sup> Vladímir Putin, 2022, *op. cit.*

Desconocemos cuánto hubo de legítima preocupación y cuánto de propaganda oportunista, pero el 17 de diciembre Rusia propuso acuerdos a EEUU y la OTAN sobre garantías de seguridad. Las peticiones que hacía Rusia tenían que ver, precisamente, con evitar una mayor expansión de la OTAN, abstenerse de desplegar sistemas de armas en las fronteras rusas y retroceder la capacidad militar y la infraestructura del bloque en Europa donde estaban en 1997, cuando se firmó el Acta Fundacional OTAN-Rusia. Según Putin, le respondieron con generalidades, desvíos y evasivas.<sup>38</sup> Sin sentido alguno de proporcionalidad o humanidad, el dirigente ruso justificó su barbarie en Ucrania.

## A modo de conclusión: un proceso de militarización en cinco tiempos

Las relaciones entre Rusia y la OTAN en el tablero geopolítico de Ucrania han tenido cinco tiempos clave tras su independencia. El primero fue 1999, punto de inflexión en la militarización de esas relaciones. En marzo, la OTAN amplió sus fronteras por primera vez desde 1982 (España) y segunda desde 1955 (Alemania).<sup>39</sup> Es decir, con la excepción de España (expansión hacia el oeste), la OTAN no había modificado sus lindes en 44 años. El cambio sucedió, precisamente, en territorio del antiguo Pacto de Varsovia, y fue percibido con humillación en Rusia. Ese mismo mes, la OTAN bombardeó a una aliada de Moscú, Serbia. Un mes después, la OTAN aprobó su Nuevo Concepto Estratégico,<sup>40</sup> que sustituyó al de 1991 y revolucionó sus funciones, al prever su participación en «operaciones de respuesta a crisis no previstas en el Art. 5» (en varios puntos) y «para preservar la paz y seguridad internacionales» (punto 48), y al asignar al Consejo de Seguridad de la ONU una «responsabilidad primordial» en el mantenimiento de la seguridad internacional, pero un menor «rol crucial» en el área euroatlántica (punto 15). Según distintos expertos, esto supuso poder realizar acciones no defensivas, extender su área de operaciones del Atlántico Norte a todo el mundo y no renunciar a actuar al margen del derecho internacional (la cumbre tuvo lugar mientras se bombardeaba Serbia). El año 1999 también marcó el inicio de la segunda guerra chechena, objeto de fuerte condena occidental por su particular e indiscriminada crueldad –Putin ha acusado a EEUU y la OTAN de «apoyar a los terroristas

<sup>38</sup> *Ibidem*.

<sup>39</sup> En 1990, la RDA se incorporó a la OTAN al unificarse Alemania.

<sup>40</sup> «NATO Alliance Strategic Concept», Departamento de Estado de EEUU, 24 de abril de 1999. Disponible en: [https://1997-2001.state.gov/regions/eur/nato/nato\\_990424\\_stratcnpt.html](https://1997-2001.state.gov/regions/eur/nato/nato_990424_stratcnpt.html)

del Cáucaso Norte». <sup>41</sup> Precisamente, el líder ruso alcanzó la cúspide del poder en Rusia ese mismo 1999.

El año 2004 destacó por la incorporación de siete países a la OTAN, algunos fronterizos o cercanos a Rusia. Los otros tres tiempos están directamente relacionados con Ucrania. La tercera fecha, 2007-2008, abarca el discurso de Múnich, la cumbre de la OTAN en Bucarest y la guerra en Georgia. La cuarta es 2014, año marcado principalmente por la caída de Yanukóvich (para Rusia, con apoyo de la OTAN) y los acontecimientos en el Dombás y Crimea, pero también por la intervención militar en Siria liderada por EEUU y la entrada determinante de Rusia en apoyo del Gobierno sirio el año siguiente. La guerra en el Dombás no evitó, sin embargo, exportaciones de armas europeas a Rusia entre 2014 y 2020 valoradas en 491 millones de euros. <sup>42</sup> Paradójicamente, una cantidad muy parecida a la canalizada en 2022 por la UE a Ucrania a través del fondo europeo de “ayuda a la paz”, 450 millones en material militar. <sup>43</sup> Finalmente, el último periodo tiene su clímax en la invasión rusa en febrero de 2022, pero abarca también varios meses anteriores.

**La guerra en el Dombás no evitó, sin embargo, exportaciones de armas europeas a Rusia entre 2014 y 2020**

Aunque no han faltado otros factores y motivaciones, los cinco tiempos han incluido unas mismas consideraciones relacionadas con los equilibrios de poder en Europa (y con EEUU) y la configuración de una estructura de seguridad militarizada que en el mejor de los casos no ha considerado lo suficiente a Rusia y, en el peor, al menos en las percepciones, ha estado orientada contra Moscú.

Cabe objetar toda equidistancia con el agresor a la hora de asignar responsabilidades, pero también toca hablar de la OTAN. Toca ahora y tocaba hacerlo en el último cuarto de siglo. Quizá se podrían haber reconducido las cosas de otra manera.

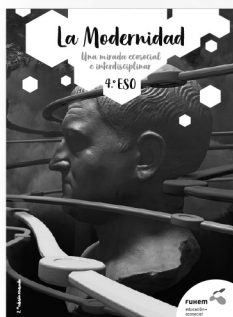
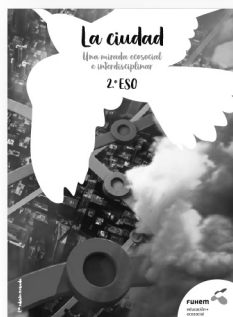
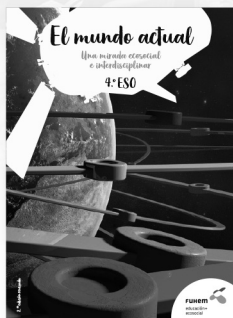
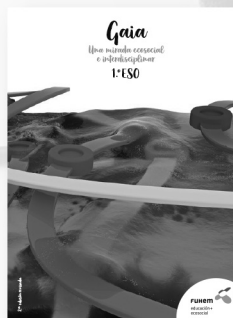
**Alejandro Pozo Marín** es investigador del Centre Delàs y profesor de geopolítica y conflictos armados

<sup>41</sup> Vladímir Putin, 2022, *op. cit.*

<sup>42</sup> Solo en 2015 fueron 208 millones, con 1.409 licencias aprobadas y apenas 149 rechazadas. Base de datos de la ENAAT, [http://enaat.org/eu-export-browser/overview?metric=all&destination=russia&year\\_from=2014](http://enaat.org/eu-export-browser/overview?metric=all&destination=russia&year_from=2014). Se proporcionan las exportaciones «híbridas», que suman las reportadas como efectuadas (y que totalizan 352 millones) y el valor que el titular de la licencia tiene permiso para exportar en los países que solo publican ese dato (Bélgica, Chipre, Alemania, Malta y Reino Unido).

<sup>43</sup> Decisión del Consejo (CFSP) 2022/338, de 28 de febrero de 2022.

# Materialles curriculares con perspectiva ecosocial para ESO



## Educación ecosocial: un proyecto de FUHEM

- Proyectos interdisciplinares con trabajo por asignaturas
- Pensamiento crítico
- Educación transformadora
- Construcción colectiva del conocimiento
- Metodologías activas

## Proyectos que ponen la vida en el centro

Más información:

[www.fuhem.es/materiales-curriculares-ecosociales](http://www.fuhem.es/materiales-curriculares-ecosociales)

**FUHEM**  
educación+  
ecosocial



# El gasto militar destruye bienestar

PERE ORTEGA

Los economistas han preferido, en general, utilizar el término *economía de la defensa* para referirse al entramado económico militar, aunque, para ser más precisos, también podría calificarse como *economía de guerra*, pues no cabe llamarse a engaño, todo ese entramado no tiene otro cometido que prepararse para hacer la guerra, ya sea defensiva con el fin de evitarla mediante la disuasión, argumento este utilizado por los Estados para justificar su fuerza militar; u ofensiva para llevar a cabo intervenciones militares en otros países. Aunque cierto es que la denominación de *economía de guerra* se utiliza solamente cuando los Estados ponen toda la producción económica de la nación al servicio de la guerra, como así ha ocurrido en todas las grandes guerras. Pero aquí se utilizará la denominación *ciclo económico militar* o *ciclo armamentista*,<sup>1</sup> pues resulta más apropiado para describir todo el conglomerado económico que rodea toda la economía militar.

Esta denominación resulta más acertada porque el concepto de ciclo describe con mayor acierto el itinerario por dónde discurre la economía militar desde su nacimiento hasta su finalización. Este ciclo se inicia siempre de las manos del Estado con la aprobación de los créditos destinados al Ministerio de Defensa para el mantenimiento de las fuerzas armadas. Créditos que se reparten entre los salarios del personal militar, el mantenimiento de servicios, instalaciones e infraestructuras, la investigación y desarrollo (I+D) de nuevas armas y equipos, y los destinados a pagos a las industrias militares que producen y suministran las armas al propio Ministerio de Defensa; mientras que otra parte de su producción irá a la exportación bajo el control del Estado que regula el comercio de armas.

Así, cuando se habla de economía militar con referencia al gasto militar, las fuerzas armadas, la I+D militar, las empresas militares, se debe prestar atención al origen

<sup>1</sup> Tal como la denominaba el economista Arcadi Oliveres que es quién apadrinó esta denominación. Arcadi Oliveres y Pere Ortega, *El ciclo armamentista español*, Icaria, Barcelona, 2000.

de los recursos que alimentan todo ese ciclo, que no es otro que el presupuesto de defensa de los Estados, incluidas las exportaciones de armas, pues también en su inmensa mayoría son adquiridas por Estados y tan solo una ínfima parte pueden ser adquiridas en el mercado ilegal o por la población. Un Estado que financia todo el ciclo económico militar y que se retroalimenta, pues surge bajo el paraguas del Estado y acaba su periplo en manos del Estado.

Un ciclo en el que también deben tenerse en cuenta todos aquellos aspectos que condicionan ese gasto militar, desde las políticas de seguridad y defensa del Estado, que son las que determinan la estrategia de defensa nacional, las directivas de defensa y el modelo de fuerzas armadas. Doctrinas de seguridad donde se plasman cuáles son los riesgos, los posibles peligros y de dónde proceden las amenazas. Estas doctrinas, llegado el caso, se disponen en leyes, decretos y disposiciones en el ordenamiento jurídico para regular la exportación de armas y su uso. Doctrinas que también determinan el modelo de fuerzas armadas y la clase de armamentos que se deben adquirir, así como el tipo de infraestructuras e instalaciones militares que serán necesarias para adecuar la defensa del territorio y las intervenciones en el exterior. El ciclo económico contempla todo el mantenimiento y servicios necesarios a través de empresas privadas para que las fuerzas armadas sean operativas, y que incluye la formación de los militares en academias y universidades donde se les enseña estrategias y técnicas militares para su uso en conflictos armados. En el ciclo armamentista intervienen también las entidades bancarias financiando a las industrias militares en sus operaciones y venta de armas. Estas entidades comercializan fondos de inversión donde están presentes las grandes empresas de armamentos de las que además pueden ser accionistas.

## **Las fuerzas armadas como medio de control económico**

La mejor manera de comprender la existencia de las fuerzas armadas y el gasto que estas originan proviene de observar cómo actúan las grandes potencias económicas en sus relaciones político-económicas con otros Estados. En la mayoría de las ocasiones vemos cómo las potencias utilizan sus fuerzas armadas para defender sus intereses particulares. Es decir, en aras de la seguridad nacional defienden los intereses de las grandes corporaciones de su propio país. A tal efecto, solo cabe observar cómo actúan EEUU, Rusia, China, Francia, Reino Unido o Australia en la geopolítica mundial y se puede observar cómo cuando las presiones

políticas no son suficientes para conseguir sus objetivos políticos/económicos utilizan la fuerza mediante intervenciones militares para así doblegar las resistencias de los países que no se avienen a sus exigencias.

Se señala a las grandes potencias porque son estas las que condicionan el incesante aumento del gasto militar mundial debido a las presiones que ejercen sobre los países que forman parte de sus alianzas, como es el caso de EEUU sobre sus aliados dentro de la organización militar transnacional OTAN. Lo mismo ocurre con China y Rusia que aunque no tengan un organismo militar similar a la OTAN sí tienen acuerdos bilaterales entre ellos y con otros países en la Organización de Cooperación de Shanghái, o de la ASEAN, otro organismo político-económico del sudeste asiático auspiciado por EEUU, que, aunque no participa EEUU, fue auspiciado por este país para hacer frente a las presiones político-militares de la URSS y hoy lo hace frente a China.

**En aras de la seguridad nacional las potencias defienden los intereses de las grandes corporaciones de su propio país**

Este aspecto es algo que se constata cuando se observa cómo año tras año aumentan los recursos de las capacidades militares de la mayoría de las grandes potencias y de sus países aliados. Así, de los últimos datos de que disponemos al cierre de este artículo –año 2020– el gasto militar mundial según el SIPRI<sup>2</sup> aumentó un 2,6% respecto a 2019, alcanzando la enorme cifra de casi dos billones de dólares (1,981). Algo que contrasta con el descenso del PIB mundial para ese mismo año de un 4,4% debido a los efectos de la pandemia de la COVID-19. De ese enorme gasto militar, EEUU consume el 39%, 778.000 millones, y si se le suman los gastos militares de todos sus países socios en la OTAN, la cifra se dispara hasta alcanzar los 1,03 billones de dólares, que representa el 52% del total del gasto militar mundial. Los dos rivales estratégicos de EEUU, China y Rusia, se encuentran a una considerable distancia en gastos militares. China destina 252.000 millones de dólares y Rusia, 61.700 millones. Menciono estos datos para demostrar quién es más responsable en la escalada militarista, aunque esto, desde luego no disculpa a sus competidores que siguen el mismo camino de aumentar sus capacidades militares en una carrera de armamentos que solo vaticina conflictos y un mayor deterioro medioambiental del planeta.

<sup>2</sup> *Trends in World Military Expenditure 2020*, Stockholm International Peace Research Institute, disponible en [www.sipri.org](http://www.sipri.org)

## Coste de oportunidad

Se han utilizado estos datos porque el gasto militar desde la economía crítica representa una pérdida de oportunidad para el desarrollo económico-social, pues si esos mismos recursos públicos en lugar de ser destinados a una economía ineficiente se dirigieran a la economía del ámbito civil, la real, la productiva, o a ámbitos sociales como la educación o la sanidad contribuirían mejor al desarrollo de la comunidad donde se llevan a cabo. Los argumentos de quienes han estudiado este desajuste,<sup>3</sup> aducen que el gasto militar genera endeudamiento del Estado, a lo

**Las grandes potencias son las que condicionan el incesante aumento del gasto militar mundial debido a las presiones que ejercen sobre países bajo su influencia**

que añaden que si esos recursos monetarios de bienes de equipo, de conocimientos tecnológicos y de mano de obra que consumen los ejércitos y la producción de armamentos se destinaran a sectores civiles generarían mayor empleo, así como manufacturas y servicios más competitivos. Esto es debido a que las armas deben ser consideradas productos ineficientes porque no son bienes de

consumo, ni tienen valor de cambio pues no entran en los circuitos de intercambio, es decir, en el mercado, convirtiéndose tan solo en bienes de uso para los Estados que son sus principales consumidores, pero sin valor social para la población.

Un arma, como cualquier otro producto, en el proceso de producción necesita de inversiones en I+D y de capital, de otros productos manufacturados y de mano de obra asalariada. Entonces, la producción del arma beneficia tanto al trabajo como al capital (obrero y patrón), y entre ellos se producirá una conexión de intereses; el trabajador necesita el salario, el patrono desea extraer plusvalía del trabajo. Esto explica, cuando aparecen crisis, cómo los trabajadores de las industrias militares salen en defensa de sus puestos de trabajo sin tener en cuenta cuestiones humanitarias o de clase, ya que las armas que fabrican pueden ser utilizadas en guerras donde los obreros se enfrentarán entre sí rompiendo el principio de solidaridad internacional del que se supone deberían ser defensores, y donde, además, causarán un enorme sufrimiento a las poblaciones que padezcan las guerras.

<sup>3</sup> Heidi W. Garret-Pettier, *Job Opportunity Cost of War, Papers*, Watson Institute, Brown University, 2017. Disponible en: <https://watson.brown.edu/costsofwar/files/cow/imce/papers/2017/Job%20Opportunity%20Cost%20of%20War%20-%20HGP%20-%20FINAL.pdf> ; Wassily Leontief y Faye Duchin, *Military Spending: Facts and Figures, Worldwide Implications and Future Outlook*, Oxford University Press, Nueva York, 1983; Wassily Leontief, «Disarmament, Foreign Aid and Economic Growth, Peace Economics», *Peace Science and Public Policy*, vol.5 (3), 2005; Seymour Melman, *El capitalismo del Pentágono*, Siglo XXI, Madrid, 1976.

Esta descripción económica, desde un punto de vista keynesiano, como cualquier otra forma de trabajo, mejora la economía, pues el trabajo comporta salario y este favorece el consumo y el crecimiento de la economía. Sin embargo, no aportan ingresos al Estado a través de los impuestos, pues este está exento de pagar impuestos. Este periplo económico que para los keynesianos es beneficioso para la economía, no lo es para la economía crítica (Melman, Leontief...), incluidos los partidarios del decrecimiento, que niegan a las armas su carácter benéfico debido a que al ser adquiridas por el Estado no tienen valor social al no circular por el mercado como la gran mayoría de los productos, pues, como ya se ha indicado, la ciudadanía no puede adquirir un avión de combate o un buque de guerra que solo adquieren los Estados, y tan solo una pequeña parte de las armas, las ligeras, pueden ser adquiridas por la población, con enormes restricciones en la mayoría de los países del mundo.

Empero, aquí no se defiende el crecimiento económico *per se*, sino que debe entenderse que hay otros ámbitos de la economía donde los recursos destinados al armamentismo y al mantenimiento de los ejércitos pueden ser más beneficiosos para la sociedad sin necesidad de agravar la crisis ecológica que vive hoy el planeta.

Esta consideración es pertinente si se tiene en cuenta el gran impacto medioambiental de las emisiones de CO<sub>2</sub>e que producen las fuerzas armadas y la producción militar. Así, desde el punto de vista de la huella ecológica, las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de los ejércitos son una de las causas más importantes del cambio climático, de la pérdida de biodiversidad y de la reducción de los recursos fósiles no renovables que alimentan la crisis ecológica, y que anuncian, si no se pone remedio, el colapso de la biosfera. Como ejemplos: la primera potencia militar mundial, EEUU, con sus casi dos millones de militares, su presencia militar en las más de 700 bases que tiene repartidas por todo el mundo y su participación directa en conflictos armados, entre 2010 y 2017 tuvo una media anual de emisiones de 527 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>e, muy superior a la de países pequeños y algunos medianos.<sup>4</sup> Aunque a distancia de EEUU, la huella de carbono del sector industrial/militar y de las fuerzas armadas de los 27 países miembros de la Unión Europea en el año 2019 fueron estimadas de 24,8 millones

<sup>4</sup> Neta C. Crawford, *Pentagon Fuel Use, Climate Change, and the Costs of War*, Papers, Watson Institute, Brown University, 2019. Disponible en: <https://watson.brown.edu/costsofwar/files/cow/imce/papers/Pentagon%20Fuel%20Use%2C%20Climate%20Change%20and%20the%20Costs%20of%20War%20Revised%20November%202019%20Crawford.pdf>

de tCO<sub>2</sub>e,<sup>5</sup> que equivalen a aproximadamente a las emisiones anuales de 14 millones de coches.<sup>6</sup>

## La dimensión económica del militarismo

Una aclaración conceptual. El militarismo es una ideología que se da mayormente en el interior de las fuerzas armadas, aunque también en algunos ámbitos de la sociedad civil. Tiene como objetivo imponer la resolución de los conflictos mediante el uso de la fuerza militar y desestimar otros medios no cruentos. Su cometido principal es presionar al poder civil para que aumente las capacidades militares

**Las emisiones gases de efecto invernadero (GEI) de los ejércitos son una de las causas más importantes del cambio climático**

de los ejércitos, que siempre se traducen en aumentar la adquisición de armamentos, mejorar las infraestructuras y el adiestramiento de los militares. En el caso de España, ese militarismo tiene un añadido: la pervivencia en el interior de la estructura militar de la ideología antidemocrática de la dictadura franquista, que impregnó toda la estructura

militar durante los cuarenta años de dictadura donde los militares gozaron de múltiples privilegios que aún persisten, y que a menudo reaparece en declaraciones públicas de algunos de sus miembros.

Tal militarismo se puede constatar en el Estado español en el presupuesto del Ministerio de Defensa, con la adquisición de los grandes Programas Especiales de Armamentos (PEA). Los PEA tienen su aspecto más controvertido en lo referente a la necesidad de algunas de esas armas que no se justifican de acuerdo con las inseguridades que señala la Estrategia de Seguridad Nacional (ESN).

Los PEA se iniciaron en 1996, año en el que el gasto militar del Estado español fue de 12.551,7 millones de euros corrientes y que en 2022 será de 22.796 millones.<sup>7 8</sup> Estas cifras muestran un colosal incremento que en buena parte se debe

<sup>5</sup> Stuart Parkinson y Linsey Cottrell, (2021), *Under the Radar. The Carbon Footprint of Europe's Military Sectors*, European United Left/SGR/ the Conflict and Environment Observatory, 2021. Disponible en: <https://www.sgr.org.uk/publications/under-radar-carbon-footprint-europe-s-military-sectors>

<sup>6</sup> Pere Brunet, Chloé Meulewaeter y Pere Ortega, *Crisis climática, fuerzas armadas y paz medioambiental*, Informe 49, Centre Delàs d'Estudis per la Pau, Barcelona, 2021.

<sup>7</sup> El gasto militar aquí señalado incluye el presupuesto del Ministerio de Defensa más todos aquellos otros créditos presupuestarios repartidos por otros ministerios que son de carácter militar. Para mayor información, consultar Pere Ortega, *Economía de guerra*, Icaria, Barcelona, 2018.

<sup>8</sup> Pere Ortega, Xavier Bohigas y Quique Sánchez, *El gasto militar real del Estado español para 2022*, Informe 50, Centre Delàs d'Estudis per la Pau, 2021. Disponible en: [http://centredelas.org/wp-content/uploads/2021/12/informe50\\_GastoMilitarReal2022\\_CAST\\_DEF.pdf](http://centredelas.org/wp-content/uploads/2021/12/informe50_GastoMilitarReal2022_CAST_DEF.pdf)

a los enormes costes de los PEA mencionados. Igualmente, otro coste importante fue la profesionalización de las fuerzas armadas españolas a partir del año 2001, hecho que también abrió el paso a una mayor militarización, pues un ejército profesional es más corporativo e impulsará más enérgicamente que los valores castrenses se impongan con mayor fuerza en la sociedad.

Pero volviendo a los PEA, desde su inicio en 1996 hasta diciembre de 2021 alcanzan 33 grandes programas con el colosal coste de 51.664 millones de euros. Unos programas que están destinados a dotar al ejército de potentes armas de última generación para enfrentarse a desafíos en lejanos escenarios, como así indica la Directiva de Defensa del Ministerio de Defensa de acuerdo con los compromisos que el Estado español contrae con organizaciones internacionales como la OTAN, la UE o compromisos bilaterales con otros países.<sup>9</sup> Los PEA no obedecen a las necesidades de la seguridad de la población, pues de acuerdo con lo que indica la ESN, España no tiene amenazas que los justifiquen y, entonces, solo satisfacen los intereses del complejo industrial militar español, que no son otros que los de los accionistas y ejecutivos de las industrias militares; los altos mandos militares, algunos de los cuales acaban entrando como ejecutivos en las empresas militares, o políticos ligados al Ministerio de Defensa que también se integran en las empresas militares.<sup>10</sup>

De acuerdo con esas premisas, algunos de esos programas no deberían haberse llevado a cabo y otros deberían haberse reducido en número de manera considerable. Por ejemplo, los blindados de combate Leopard, Pizarro, Centauro o los actuales Dragón tienen poca operatividad, pues no existe la percepción de que España se vea amenazada por una invasión exterior. Los blindados Leopard, debido a su peso, no pueden ser transportados en otra de las estrellas de los programas PEA, los aviones A400M, adquiridos para transportar material y tropa a largas distancias, porque solo admiten un peso de 44 toneladas. Algo similar ocurre con otras armas, como los helicópteros Tigre y NH-90, el Obús de 155 mm, el avión de combate EF-2000 y el submarino S-80. Armas para ser desplazadas a largas distancias y que no aportan nada a la seguridad de la población española,

<sup>9</sup> No se menciona a las Naciones Unidas porque, en general, las intervenciones de los cascos azules no requieren de ese tipo de armamentos, pues sus misiones están más encaminadas a la mediación e interposición sin necesidad de armas ofensivas.

<sup>10</sup> Los casos más escandalosos son los de los exministros Eduardo Serra en la empresa de capital israelí *Everis*, afincada en España, y Pedro Morenés, después de haber estado en muchas otras industrias militares ahora lo está en *Amper*. Para más información, véase Pere Ortega, *El lobby de la industria militar española*, Icaria, Barcelona, 2015.

pues su seguridad está relacionada con otras amenazas de ámbito social: falta de empleo, de vivienda y diversas coberturas sociales.

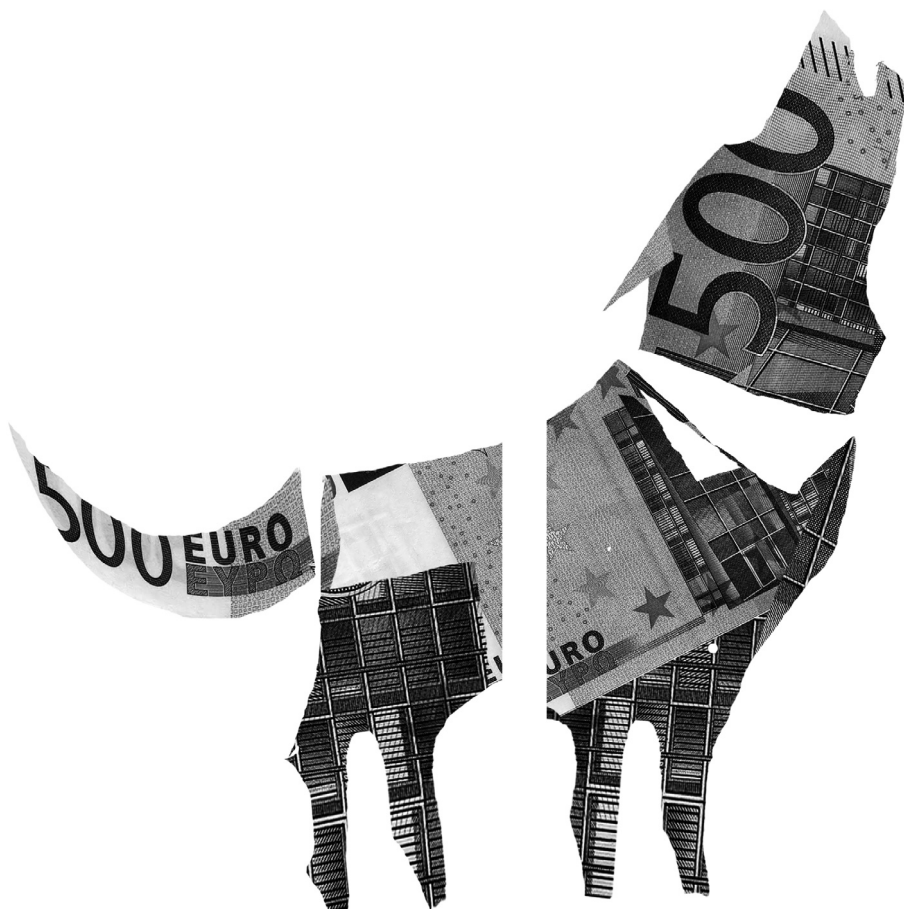
Pero la militarización del presupuesto no solo se produce por los PEA; otro elemento a considerar son las propias fuerzas armadas, y no por el elevado número de militares que tiene el Estado español, 120.000, pues un ejército de reducido número lo podría ser igualmente. La militarización del ejército proviene de la Di-

**Intereses combinados  
contaminan a la  
sociedad con la  
ideología militarista y  
pujan por mantener  
un ejército  
sobredimensionado**

rectiva de Defensa Nacional donde se enumeran cuáles son las amenazas a las que se debe hacer frente, a saber: preservar el medio ambiente frente al cambio climático, prevenir pandemias, desastres naturales, crisis humanitarias, ataques cibernéticos, migraciones masivas, crimen organizado, vulnerabilidad energética, inseguridad económica, terrorismo, proliferación de armas nucleares y hacer frente a posibles conflictos armados. A excepción del último, los conflictos armados, ante el

resto de amenazas las fuerzas armadas nada pueden hacer para evitarlas. Aunque haya quien piense que sí frente al terrorismo, pero ya se ha demostrado que las fuerzas armadas nada pudieron hacer ante los ataques perpetrados en diversos lugares del mundo, ni en el 11S en 2001 ni tampoco en Atocha, Madrid, en 2011 ni en Barcelona en agosto de 2017.

Entonces, el papel que juega el ejército en España, donde la posibilidad de una guerra entre Estados colindantes ha desaparecido y donde el ejército, desde el punto de vista de la seguridad, tiene una escasa o nula función, fuera de llevar a cabo acciones de emergencia frente a catástrofes naturales (tormentas, incendios, pandemias) –que no son su función, pues deberían estar a cargo de servicios civiles y no de un cuerpo militar–, el principal papel que desarrollan es dar apoyo fuera de las fronteras españolas a los compromisos adquiridos con la OTAN, la UE o la ONU, donde a lo sumo se despliegan no más de 3.000 militares y normalmente siempre equipados con un armamento de escaso potencial en supuestas misiones de paz. Entonces, ¿por qué no abordar en España una profunda revisión del ejército que rebaje su número y sus capacidades armamentísticas para ponerlas en sintonía con la realidad no solo geopolítica sino también con las necesidades de las poblaciones del entorno mediterráneo y europeo? Ello liberaría enormes recursos de capital que podrían destinarse a una economía más productiva y a



necesidades más perentorias para las personas. Solo hay una respuesta: por la existencia del militarismo, tanto en el interior de la cúpula de los grandes partidos españoles, como en el interior de las fuerzas armadas. Las razones: los políticos, por una inercia que proviene de un pasado en el que no se concibe un Estado-nación sin ejército; el de la cúpula militar, para mantener sus privilegios corporativos. Estos intereses combinados contaminan a la sociedad para que se mantenga un ejército sobredimensionado en número y capacidades militares, cuando la auténtica seguridad que precisa la población española está relacionada con aquellos otros aspectos que son vitales para la vida de las personas: el empleo, la vivienda, la salud, preservar el medio ambiente y las coberturas sociales.

## ¿Gasto militar o desarrollo humano?

Reinvertir el gasto militar en desarrollo humano es una antigua aspiración expresada en el segundo Informe de Desarrollo Humano (PNUD) de 1992, donde se

**Convertir los dividendos de paz en una realidad solo requiere disminuir el gasto militar de las grandes potencias y sus aliados**

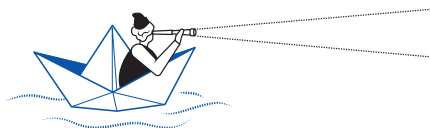
señalaba que tras finalizar la Guerra Fría se estaba produciendo un descenso del gasto militar mundial y que si una parte, un 3% del total anual, se destinara a ayuda al desarrollo —entonces representaban 50.000 millones de dólares anuales— a la vuelta de diez años, se podrían eliminar las enormes desigualdades existentes en el mundo, y, en

especial, acabar con la pobreza que entonces afectaba a unos 1.000 millones de personas. Esta propuesta recibió el nombre de *dividendos de paz*. Es decir, que la voluntad expresada en el PNUD de 1992, hoy, con el gasto militar mundial actual y aplicando una igual disminución de un 3% anual y destinándola a desarrollo humano de los países empobrecidos se podrían liberar 60.000 millones de dólares para destinarlos a eliminar las desigualdades más perentorias de los países empobrecidos. En especial, se podría acabar con el hambre, que en 2021 afectó a unos 811 millones de personas, y desarrollar la educación y una sanidad suficientes para que sus economías mejoraran.

Otra cuestión. La crisis financiera iniciada en 2008 permitió la disminución de los gastos en defensa en la mayoría de los países del mundo occidental. Por ejemplo, EEUU disminuyó en dólares corrientes su presupuesto en defensa de 752.288 millones en 2011 a 633.830 en 2015. Y España también lo redujo, pasando de

19.418 millones en euros corrientes en 2008, a 16.861 millones en 2016.<sup>11</sup> Si eso fue posible debido a la crisis financiera, ahora con la crisis económica producida por la pandemia de la COVID-19 y con el desafío de hacer realidad los acuerdos ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) para 2030, aprobados por toda la comunidad internacional, que para alcanzarlos tan solo se debería persistir en el camino de disminuir el gasto militar, en especial el de las grandes potencias y el de sus países aliados para convertir los dividendos por la paz en una realidad. Unos dividendos de paz que se conseguirían mediante la reducción en adquirir armamentos y del número de efectivos militares. Desde luego no se trata de dejar sin empleo a los militares obligados a dejar el ejército o a los trabajadores de las industrias militares; existen múltiples ejemplos de conversión del sector militar industrial al sector civil, como también de reintegrar en el cuerpo estatal de funcionarios a los militares. Esto, además, contribuiría a reducir carreras de armamentos entre países e impedir posibles nuevos conflictos armados. Entonces saldríamos ganando en medio ambiente, habría mayor empleo y más recursos para desarrollo humano. Esa posibilidad existe, y, como siempre, tan solo es cuestión de voluntad política por parte de los gobiernos.

**Pere Ortega** es miembro y co-fundador del Centre Delàs d'Estudis per la Pau



<sup>11</sup> Base de datos de Centre Delàs. Disponible en: <http://database.centredelas.org/la-despesa-militar-despanya/>

# SOBERANÍA ALIMENTARIA

## BIODIVERSIDAD y culturas

Una revista en papel y digital, de información, debate y reflexión sobre temáticas rurales bajo la óptica política de la **soberanía alimentaria**.



UN INSTRUMENTO DE **PENSAMIENTO CRÍTICO**  
PARA LAS PERSONAS Y LOS COLECTIVOS  
QUE DEFIENDEN UN **MUNDO RURAL VIVO**

Consulta en la web las opciones de colaboración.



[www.soberaniaalimentaria.info](http://www.soberaniaalimentaria.info)

# Entrevista a Nick Buxton

## «La militarización del cambio climático va más de afianzar el poder militar que de detener la desestabilización del clima»

NURIA DEL VISO

La militarización como ideología alcanza sutil o abiertamente buena parte de las grandes cuestiones políticas que se nos plantean, así como recónditos rincones de la vida social. Una de las cuestiones sociopolíticas recientes que se ha visto más tratada en términos de seguridad y más militarizada es la del cambio climático, cuestión que cruza la realidad contemporánea y cuyas respuestas se van tiñendo crecientemente de verde camuflaje. Nick Buxton, asesor de comunicaciones y redactor y coordinador de las comunidades de aprendizaje digital del Transnational Institute (TNI), ha investigado a fondo estas tendencias en su libro *Cambio climático S.A.*, editado junto a Ben Hayes, y, más recientemente, en el informe *Aproximación a la seguridad climática. Los peligros de la militarización de la crisis del clima*, publicado para la COP26. En esta entrevista reflexiona sobre los efectos de la militarización de las respuestas al cambio climático y de las perspectivas que este enfoque abre para otras cuestiones contemporáneas.

**Nuria del Viso (NV):** Después de *The Secure and the Dispossessed*, que publicaste en 2016 junto a Ben Hayes (traducido por FUHEM y otras organizaciones bajo el título *Cambio climático S.A.* en 2017), poco antes de la COP26 has publicado el informe *Aproximación a la seguridad climática. Los peligros de la militarización de la crisis del clima* (TNI/FUHEM, 2021).<sup>1</sup> ¿Qué pretendes con esta publicación? ¿Qué cambios has observado en esta problemática desde la publicación del libro hace cinco años?

<sup>1</sup> Nick Buxton, *Aproximación a la seguridad climática. Los peligros de la militarización de la crisis del clima*, TNI/FUHEM, 2021. Disponible en: <https://www.fuhem.es/wp-content/uploads/2021/11/Aproximacion-a-la-seguridad-climatica-TNI-FUHEM-web.pdf>

**Nick Buxton (NB):** En los últimos cinco años, las tendencias que identificamos en el libro en cuanto a promover soluciones militares y de seguridad para la crisis climática tristemente se han afianzado. En 2021, la OTAN hizo de los preparativos militares para el cambio climático una de sus prioridades clave;<sup>2</sup> el presidente Biden está integrando las perspectivas militares sobre el cambio climático en todas las áreas del Gobierno, y la UE está en camino de una militarización a gran escala, especialmente a raíz de la guerra de Ucrania. A primera vista, el hecho de que los militares se tomen en serio el cambio climático suena como algo positivo, pero cuando se analizan sus estrategias en profundidad queda claro que se trata principalmente de reforzar el poder militar en lugar de detener la desestabilización del clima.

El gasto en el ejército y otras fuerzas coercitivas por parte de los países más ricos ha aumentado drásticamente en la última década, incluso cuando los países más ricos no están cumpliendo con su promesa de financiación para el clima a los países en desarrollo que ayudaría a los países a hacer frente al cambio climático. Un informe reciente del TNI, *Muro contra el clima*,<sup>3</sup> mostraba que los países más ricos gastan más del doble en fronteras y aplicación de la ley de inmigración que en proporcionar financiación para el clima. En algunos casos es peor: Estados Unidos gasta 11 veces más.

Este desvío de recursos hacia la *securitización* de la crisis climática no contribuye a abordar sus causas profundas ni a evitar que empeoren. Más bien, acaba convirtiendo a sus víctimas en “amenazas” a las que hay que hacer frente militarmente. Es una forma irracional y profundamente inhumana de responder a la crisis climática.

En el lado positivo, en estos cinco años ha ido creciendo la conciencia de los peligros de militarizar la crisis climática. En las conversaciones de la ONU sobre el clima celebradas en Glasgow, la COP26, una importante coalición de organizaciones pacifistas y ecologistas se unió para oponerse a la militarización y exigir la reducción de las emisiones militares. El movimiento mundial para exigir justicia como principal respuesta al cambio climático sigue creciendo en número e impacto.

<sup>2</sup> «NATO Climate Change and Security Action Plan», página web de la OTAN, 14 de junio de 2021. Disponible en: [https://www.nato.int/cps/en/natohq/official\\_texts\\_185174.htm?selectedLocale=en](https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_185174.htm?selectedLocale=en)

<sup>3</sup> Todd Miller, Nick Buxton y Mark Akkerman, *Muro contra el clima*, TNI, 25 de octubre de 2021. Disponible en: <https://www.tni.org/es/publicacion/muro-contra-el-clima>

**NV:** El enmarque del cambio climático desde la seguridad militar enfatiza la supuesta inestabilidad que traerá el cambio climático en forma de conflictos y violencia, a pesar de que ese supuesto no se ha demostrado en las investigaciones académicas, y desde círculos militares y gubernamentales se alimenta una narrativa del miedo. ¿Cómo benefician estas narrativas los intereses de los Estados y los ejércitos respecto al cambio climático y el control de las poblaciones? ¿Es este un ejemplo de cómo se introduce el militarismo en nuestros imaginarios?

**NB:** Creo que la creencia de que el cambio climático conducirá necesariamente a conflictos se ha vuelto hegemónica. Es una narrativa claramente promovida por los planificadores militares y la industria armamentística que, por la naturaleza de su poder político y económico, la han hecho parecer de “sentido común”. La estrategia de la OTAN en 2021, por ejemplo, dice que el cambio climático «exacerbará la fragilidad de los Estados, alimentará los conflictos y provocará desplazamientos, migraciones y movilidad humana, creando condiciones que pueden ser explotadas por actores estatales y no estatales que amenacen o desafíen a la Alianza». Sin embargo, como señalas, cuando se busca qué pruebas hay sobre este punto se encuentra que hay muy pocas. El reciente informe del Grupo de trabajo II del IPCC,<sup>4</sup> por ejemplo, que representa el mejor consenso actual de la comunidad científica, dice que «en comparación con otros factores socioeconómicos, la influencia del clima en los conflictos se considera relativamente débil (confianza alta)». Esto no quiere decir que el clima no sea un factor, sino que lo que en última instancia importa son las estructuras de la sociedad y el gobierno y cómo responden a los impactos climáticos. Además, el IPCC continúa diciendo que los verdaderos motores de los conflictos son «los patrones de desarrollo socioeconómico que se entrecruzan, el uso insostenible de los océanos y de la tierra, la inequidad, la marginación, los patrones históricos y actuales de desigualdad, como el colonialismo, y la gobernanza (confianza alta)». Por supuesto, estos patrones son inherentes a nuestra injusta economía global actual, en la cual los poderosos tienen poco interés en hacer cambios fundamentales que afecten a sus intereses, por lo que quizás no sea una sorpresa que los gobiernos de los países más ricos prefieran centrar su atención en escenificar respuestas en lugar de abordar las causas subyacentes de la crisis climática.

<sup>4</sup> Grupo de trabajo II del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC), *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*, 28 de febrero de 2022. Disponible en: <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-ii/>

**NV:** La noción de escasez, que se vincula a los efectos de la desestabilización del clima, se presenta también como un hecho dado. Es cierto que existen límites biofísicos, pero el concepto de escasez tiene también mucho de construcción social y se relaciona estrechamente con las carencias de distribución (o la concentración de riqueza). Mientras se insiste en la escasez, en paralelo crece la privatización y la *securitización* del acceso a bienes naturales básicos, como el agua, los alimentos y la energía, y se despliega una geopolítica de los recursos naturales. ¿En qué medida se pueden establecer nexos entre la insistencia en la escasez y la privatización de bienes naturales básicos? ¿Cómo interactúa el cambio climático y la sed de acaparamiento de recursos?

**NB:** Los conceptos de escasez y seguridad están estrechamente relacionados. Todas las narrativas de seguridad se basan en las ideas de escasez, incluidas las ideas sobre el conflicto que he mencionado antes. La narrativa es que el cambio climático provocará escasez, lo que a su vez provocará un conflicto que requiere una respuesta de seguridad. Apoya y consolida el papel de la industria militar y de seguridad.

El enfoque en la escasez también tiende a fortalecer una propuesta de ganar-perder, en la que tenemos que competir y luchar por los mismos recursos escasos, en lugar de pensar en cómo garantizar el derecho de todos a las necesidades humanas básicas. Refuerza la posición de las empresas, que argumentan que la solución es aumentar la producción y los beneficios; en el caso de los alimentos, por ejemplo, intensificando la agricultura industrial e invirtiendo en soluciones tecnológicas como la "agricultura climáticamente inteligente". Una vez más, los supuestos eluden cuestiones estructurales más importantes, como quién se enfrenta a la escasez y quién no, qué sistemas exacerban esa escasez y qué alternativas podrían encontrarse. Sabemos, por ejemplo, que en el mundo hay comida de sobra para todos, pero la mala distribución hace que haya obesidad en algunos países y hambruna en otros, o a veces ambos fenómenos en el mismo país. También sabemos que hasta un tercio de los alimentos se desperdicia debido a las prácticas de la agricultura industrializada, los supermercados y las cadenas de suministro globalizadas.

En esta coyuntura, no deberíamos buscar soluciones en una agricultura industrial corporativizada que ha provocado la crisis climática (se calcula que los sistemas

alimentarios industriales representan entre el 21% y el 37% de las emisiones) y ha alimentado la enorme desigualdad en el acceso a la tierra y a los alimentos. En su lugar, deberíamos construir soluciones basadas en la reforma agraria, la soberanía alimentaria y la colaboración internacional.

**NV:** Pese a las palabras de preocupación de los líderes mundiales, lo cierto es que los hechos muestran una realidad muy diferente de inacción climática o, peor, de acciones que agravan el cambio climático. Como señalas en el informe, se insiste en una receta estándar de más producción, más inversión privada, nuevas soluciones tecnológicas... ante un problema nuevo —el cambio climático— que en gran parte desconocemos cómo va a desplegarse, su velocidad, interacciones, bucles de realimentación... ¿Qué es lo que está fallando para actuar en la magnitud que demanda la situación? ¿Intereses corporativos demasiado poderosos? ¿Gobiernos temerosos de no ser reelegidos si toman medidas “impopulares”?

**NB:** Se trata de un enorme desafío para las fuerzas progresistas, ya que nos enfrentamos a dos ideas hegemónicas e interrelacionadas: en primer lugar, que el mercado es el mejor sistema para asignar los recursos y, en segundo lugar, que la seguridad es la mejor respuesta a las desigualdades causadas por la consiguiente asignación injusta de recursos. Sin embargo, los llamamientos al cambio sistémico son cada vez más fuertes, tanto por parte de la comunidad científica como de algunos líderes políticos y empresariales. En la COP26, el movimiento por el clima apoyó más sólidamente que antes tanto la justicia como el cambio sistémico, liderado por personas como Greta Thunberg y Vanessa Nakate, cuyas huelgas escolares llaman ahora a “desarraigar el sistema” que crea el cambio climático. Sin embargo, la conciencia y la preocupación pública aún no son suficientes para desafiar el poder económico y político tan arraigado de las corporaciones y los militares. Existe la teoría de un punto de inflexión que sugiere que una vez que las propuestas son apoyadas por alrededor del 25% de la población, pueden provocar cambios generalizados.<sup>5</sup> Curiosamente, señalan que las campañas que pueden estar cerca de este punto suelen sentir que han fracasado cuando en realidad están en la cúspide de un cambio importante que no pueden predecir, algo que creo que es definitivamente posible hoy en día. Pero también creo que es ne-

<sup>5</sup> Damon Centola, Joshua Becker, Devon Brackbill y Andrea Baronchelli, «Experimental evidence for tipping points in social convention», *Science*, 360 (6393), 8 de junio de 2018, pp. 1116-1119. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29880688/>

cesario que los movimientos sociales se centren más en la construcción de mecanismos de poder popular duraderos, ya sea renovando los movimientos sociales tradicionales como los sindicatos, en nuevas alianzas como en las ciudades progresistas, o en nuevos movimientos con objetivos claros y estructuras estables para que puedan mantener e impulsar el cambio político.

**NV: Existe un debate en marcha en torno al concepto de seguridad. Mientras unos abogan por ampliar el concepto para que incluya una noción de seguridad humana, otros defienden salir del paradigma de la seguridad e invitan a manejar nuevos conceptos, como el de justicia climática (frente a seguridad climática) ¿Dónde te sitúas en este debate?**

**NB:** Tengo pensamientos mixtos y contradictorios al respecto. Por un lado, respeto y admiro a quienes impulsan la seguridad humana u otros conceptos como la seguridad ecológica,<sup>6</sup> basados en un conjunto de valores muy diferentes a las doctrinas militares y los marcos de seguridad nacional. Me solidarizo con su argumento de que las fuerzas progresistas no deberían ceder la palabra “seguridad” a los militares y deberían más bien preguntarse qué es lo que realmente proporciona seguridad: ¿la sanidad o las armas, por ejemplo? Sin embargo, también creo que, dado el poder estructural del aparato militar y de seguridad nacional, dominarán tanto el debate como, sobre todo, el desarrollo de políticas y manipularán más fácilmente el término en su beneficio que aquellos que sugieren diferentes tipos de seguridad. Lo que veo es que el aparato de seguridad nacional utiliza la amplitud y la vaguedad del término “seguridad” en su beneficio para conseguir la aceptación pública de su trabajo de seguridad climática y para evitar el escrutinio de sus propuestas. Después de todo, ¿quién puede oponerse a la seguridad? Así que, en general, me sitúo en el lado de la oposición al término, ya que se ha cooptado demasiado. Estoy más a favor de que los movimientos sociales utilicen otros términos, como “seguridad” en el sentido de *safety* o “justicia”, siempre centrados en cómo las políticas impactan en los más afectados por el cambio climático.

**NV: La COVID-19 está mostrando el tipo de respuestas nacionalistas y corporativas de los países ricos –junto a un discurso tecnoptimista y belicista frente al virus– desde el inicio de la pandemia, p.ej. al inicio con el acapara-**

<sup>6</sup> Matt McDonald, «Discourses of climate security», *Political Geography*, vol. 33, marzo de 2013, pp. 42-51. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0962629813000188>

**miento de respiradores y actualmente con las vacunas. Este escenario hace augurar lo que podría ser la respuesta tipo a medida que se despliegue el cambio climático. ¿Qué podemos hacer para revertir estas tendencias y encaminarnos hacia respuestas más solidarias y con conciencia, primero, de especie y después ecocéntrica?**

**NB:** La COVID-19 demostró, por un lado, lo esenciales que son las respuestas públicas basadas en la seguridad y la solidaridad comunitarias para hacer frente a una crisis como una pandemia. Sin embargo, por otro lado, abrió la puerta a respuestas nacionalistas, a la especulación empresarial y a una normalización de las medidas de seguridad de emergencia que tendrá repercusiones en los próximos años. Un total de 170 países declararon el estado de emergencia a raíz de la pandemia,<sup>7</sup> lo que ha facilitado nuevas oleadas de represión policial y un aumento de la vigilancia, sin rendición de cuentas, incluso de los cuerpos y la salud de las personas. No es de extrañar que esto haya afectado sobre todo a las personas marginadas –vendedores ambulantes, refugiados, minorías raciales–, así como a los manifestantes.

Al igual que la COVID-19, el cambio climático es un fenómeno global que no respeta fronteras. No hay soluciones nacionalistas para estas crisis, como estamos descubriendo con el aumento de nuevas variantes en los países con menos población vacunada. Las soluciones justas y duraderas requieren colaboración, priorización del interés público y solidaridad global. La única manera de conseguirlo es mostrar cómo estas políticas benefician a todos, modelar las prácticas de solidaridad en las comunidades en las que vivimos, y empujar a las ciudades, regiones o estados a adoptarlas para construir la justicia climática y sanitaria desde abajo.

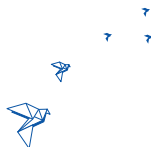
**NV:** La invasión de Ucrania y las sanciones sobre el gas ruso están mostrando la vulnerabilidad energética de Europa, al tiempo que observamos un rearme de las potencias centrales. ¿Cuáles crees que pueden ser las consecuencias a medio y largo plazo de esta guerra para el binomio energía-clima?

**NB:** Me temo que va a tener un impacto tan importante a largo plazo como el que tuvo el 11-S. La guerra sugiere que estamos entrando en un nuevo mundo de conflictos interimperialistas cuyos impactos rebotarán globalmente. En cuanto a la

<sup>7</sup> Eda Seyhan, Rym Khadhraoui y Sacha Biton, *Covid State Watch*, web de Human Rights Defender Hub, s/f. Disponible en: <https://www.hrdhub.org/covid-state-watch>

energía, ojalá que conduzca a un impulso hacia las energías renovables, pero me temo que en su lugar impulsará una nueva ola de perforación de gas y petróleo para crear la llamada autosuficiencia. Sin embargo, lo que más me preocupa es que vaya a impulsar una nueva oleada de gasto militar, exactamente en el momento en que necesitamos invertir en la construcción de una nueva economía verde, y que nos lleve a una época de belicosidad cuando necesitamos encontrar enfoques de colaboración para responder al cambio climático. Pero, en última instancia, el significado de este momento vendrá determinado por el equilibrio de fuerzas políticas. Si nos movilizamos para demostrar que las economías de los combustibles fósiles han creado las condiciones para el conflicto y que necesitamos forjar una nueva economía de paz centrada en el medio ambiente, entonces podríamos convertir un momento terrible en algo esperanzador.

**Nuria del Viso Pabón** forma parte del consejo de redacción de esta revista y es miembro del Área Ecosocial de FUHEM.



# Entrevista a Jaime Vindel en torno a su último libro *Estética fósil. Imaginarios de la energía y crisis ecosocial*

ADRIÁN ALMAZÁN

**E**l pasado año 2020 el investigador Jaime Vindel Gamonal nos ha regalado uno de los aportes más fértiles al pensamiento ecosocial contemporáneo de los últimos tiempos. Vindel, investigador Ramón y Cajal del Instituto de Historia del CSIC, ha manufacturado una valiosísima aproximación a algunas de las preguntas más escurridizas a la hora de comprender tanto el despliegue de la sociedad industrial capitalista (o sociedad fósil, desde su punto de vista) como posibles vías de salida de la misma: ¿de qué manera esta forma de sociedad se ha entreverado con nuestros imaginarios sociales? ¿qué implicaciones políticas tiene esa dimensión imaginaria de nuestra sociedad fósil?

A continuación os compartimos el resultado de una conversación con el autor sobre algunos de los conceptos clave de su obra, sobre sus potencialidades y limitaciones.

**Adrián Almazán (AA):** Querido Jaime. Gracias en primer lugar por mostrarte dispuesto a entablar esta pequeña charla. Es para mí un lujo poder contar con tu opinión y reflexiones más allá del espacio de la lectura en solitario del libro.

**Jaime Vindel (JV):** Muchísimas gracias a tí por la invitación. Además, de un lujo, para mí es un reto estimulante porque tu propuesta me ha llevado a pensar sobre aspectos que quizás en el libro no quedaban del todo claros, o que merecería la pena explorar de manera más minuciosa en futuros trabajos.

Actualidad

**AA:** Ya desde el subtítulo, «Imaginarios de la energía y crisis ecosocial», se apunta a que uno de los conceptos clave en la propuesta de tu libro es precisamente el de imaginarios. ¿Cómo entiendes, sintéticamente, esa noción de imaginario?

**JV:** Entiendo los imaginarios como la producción de percepciones, afectos, cosmovisiones y discursos con una capacidad suficiente para construir nuevos sentidos comunes de época. Desde esa perspectiva, el libro analiza cómo, en el contexto europeo del siglo XIX, la derivación fósil del modo de producción industrial se vio acompañada tanto de la gestación y los desarrollos de la ciencia termodinámica como de la creación en torno a ella de una serie de imaginarios. La termodinámica acuñó un nuevo concepto de energía, que otorgaba un contenido científico a una necesidad que se tornó imperativa para el capitalismo fosilista: medir y maximizar el gasto energético por cada unidad de tiempo.

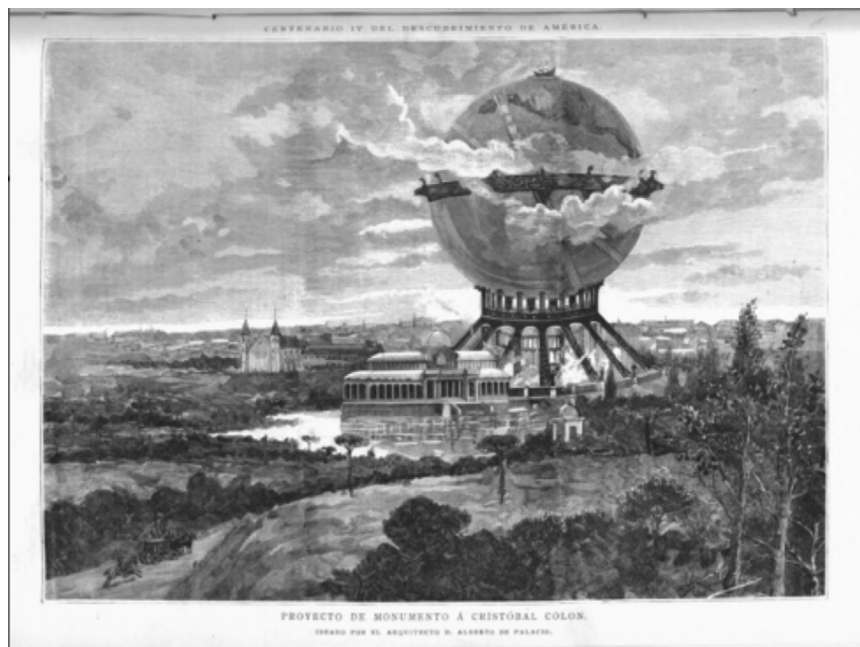
En este sentido, el libro dialoga con las tesis de Andreas Malm, quien plantea que el nuevo régimen industrial fósil favoreció la producción de plusvalía relativa, esto es, la intensidad de la explotación del trabajo por cada fragmento temporal. Como parte de esa transformación, el carbón era una fuente energética más explosiva que las corrientes de agua. La plusvalía absoluta, donde la explotación se basaba más bien en el número total de horas trabajadas, fue perdiendo peso cuando la conquista de la jornada laboral de diez horas se hizo incompatible con las corrientes de los ríos, que por su intermitencia exigían que los trabajadores y trabajadoras pasaran más tiempo en la fábrica. Lo que rastreo en el ensayo es el modo en que este tránsito fue respaldado por parte de la ciencia termodinámica aplicada a ámbitos como la fisiología del trabajo, que trataba de minimizar la disipación de la energía en los procesos productivos y de atajar sintomatologías como la fatiga de los trabajadores, un fenómeno en el que la imaginación decimonónica quiso ver una manifestación de la entropía.

Por lo demás, frente a otras posiciones críticas contemporáneas, que tienden a identificar a la ciencia de la energía con un dispositivo de control social, no me interesa negar la validez de sus formulaciones, pero sí recalcar que la termodinámica fue mucho más que una revolución postmecanicista en el campo de la física. Lo cierto es que la constitución de la energía en el verdadero *leit motiv* de los debates científicos del siglo XIX –incluso por delante de la biología

evolutiva— se vio acompañada de la aparición de toda una serie de discursos e imágenes que legitimaron una percepción de la sociedad y del conjunto del cosmos que debe ser objeto de crítica radical.

Básicamente, esa operación respondió a una naturalización de la percepción industrialista del universo por la cual la especie humana se encontraba llamada a canalizar la energía que este contiene en beneficio de la generación de una riqueza material exponencial. Así, por ejemplo, la tendencia a la disipación de la energía, que relacionamos con la segunda ley de la termodinámica, se relacionó con la vida disipada (incluyendo en esto connotaciones relativas a la moral sexual) de quienes se resistían a someterse a los dictados de la relación salarial. Esos individuos eran percibidos como voluntades díscolas respecto al mandato divino por el cual la articulación entre industria, capitalismo y combustibles fósiles debía maximizar, a través de la producción de bienes y servicios, los procesos de transformación de la energía descritos por la primera ley de la termodinámica. La tensión entre conservación y disipación de la energía atravesó así los imaginarios utópicos y distópicos del periodo —desde la realización cornucópica de la sociedad industrial hasta la muerte térmica del universo—, pero ante todo se dispuso como una forma de gobernanza que reforzaba las nuevas relaciones de poder al interior y más allá de las fábricas.

En el plano cosmovisivo, la cultura visual del siglo XIX muestra una relación multivalente con los imaginarios productivistas. Por poner solo unos ejemplos, encontramos allí el romanticismo del paisaje pintoresco, que anhela una reconexión amable con la naturaleza perdida, donde se entremezclan elementos propiamente nostálgicos con la creación de comunidades experimentales, como en los proyectos impulsados por John Ruskin en clave anti industrialista alrededor del distrito de los Lagos. Pero también es destacable el impacto que el desarrollo de la industria y la revolución en los transportes tuvo sobre la pintura de paisaje, creando una suerte de sublime fósil, como en los cuadros de William Turner. Por no hablar de la asimilación del conjunto de Gaia a una inmensa máquina de vapor, cuyo humo procedente del carbón se entremezclaba de manera natural con el celaje de Madrid, tal y como muestra una de las imágenes más inspiradoras para la realización del libro: la ilustración creada por el ingeniero Alberto Palacio con motivo de la Exposición de Filipinas (1887) en el Palacio de Cristal del Retiro.



**AA:** Uno de los aportes en mi opinión más sugerentes y originales del libro es la definición ampliada que realizas de la noción de estética. ¿Puedes compartirla con nosotros? ¿En qué confluye y en qué se diferencia esta de la definición anterior de imaginario?

**JV:** En el libro me interesa retomar un concepto ampliado y antropológico de la estética, con las posibilidades y riesgos que esa apuesta teórica supone. Posibilidades en la medida en que permite abordar el campo de la sensibilidad estética más allá de lo que son las formas propias del arte, con el que tradicionalmente ha quedado asociada. En este sentido, retomo una idea de Terry Eagleton, quien subraya que en su génesis moderna (a través de los escritos de Alexander Baumgarten) la estética fue comprendida en un primer momento como una ciencia de la sensibilidad, esto es, de la experiencia que hacemos del mundo a través del conjunto de nuestro aparato sensorial. La estética moderna surge como un estudio del cuerpo y la materialidad sensible, contrapuesto a los excesos conceptuales y abstractos del pensamiento cartesiano.

El problema de esa concepción es que puede reforzar el dualismo mente-cuerpo o discurso-sensibilidad que trata de combatir. Por ese motivo señalo que, en realidad, ha sido el cuerpo como territorio de lo estético donde la ideología

moderna ha tenido sus repercusiones más efectivas y persistentes. El componente potencialmente emancipador de lo estético fue rápidamente capturado por los dispositivos de poder. Por ese motivo, cuerpo y hegemonía han quedado enlazados como si se tratara de una cinta subjetiva de Moebius. En ese sentido, el libro es una apuesta por combatir la propensión de muchos discursos ecologistas a subrayar la importancia de la toma de conciencia o de la verdad científica, en la medida en que pasan por alto que eso no nos dice nada sobre cómo el conocimiento se puede encarnar subjetivamente en formas de resistencia. Pienso que en ese sentido el combate dentro del ámbito de los imaginarios es esencial. Por responder a tu pregunta, para mí los imaginarios representan justamente el punto de confluencia entre estética e ideología. Creo que eso se puede apreciar con claridad en la ilustración de Palacio. El modo en que naturaliza la identificación industrialista de Gaia con una inmensa máquina de vapor movida por combustibles fósiles es una construcción ideológica. Pero su carácter efectivo depende de su formalización y sus afectos estéticos, de cómo generar una determinada imagen del mundo que vehicula pasiones y sentimientos: en este caso, el deseo de la Restauración española de subirse al tren de la modernidad fósil, en una época en la que la propia pervivencia del Imperio, al que alude la carabela de Colón que corona el monumento, se encontraba comprometida.

**AA:** En mi trabajo de tesis doctoral,<sup>1</sup> y también en algunos artículos posteriores,<sup>2</sup> me he dedicado a tratar de profundizar en la definición de imaginario de Cornelius Castoriadis, quien tú mismo reconoces como una influencia importante en tu trabajo. Para este, los imaginarios son aquello que moldea las representaciones, los afectos y las intenciones de una sociedad. Es decir, lo que piensa, lo que valora y lo que quiere. No obstante, la verdadera dificultad de su teoría se encuentra en la tarea de determinar en qué lugar social se sitúan esos imaginarios, cuál es su sede. La conclusión de mi investigación es que la sede de dichos imaginarios es, sin duda, las subjetividades humanas y sus instituciones, pero también sus construcciones materiales y técnicas. Estas sedes, a su vez, son vectores de cocreación y modificación de dichos imaginarios. ¿Qué opinas tú sobre esta cuestión?

<sup>1</sup> Adrián Almazán Gómez, *Técnica y autonomía. Una reflexión filosófica sobre la no neutralidad de la técnica desde la obra de Cornelius Castoriadis*, Facultad de Filosofía, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, 2018.

<sup>2</sup> Adrián Almazán Gómez, «La ontología del mundo socio-histórico de Cornelius Castoriadis. El problema de la sede de las significaciones imaginarias sociales», *Las Torres de Lucca. Revista Internacional de Filosofía Política*, 9, núm. 16 2020, pp 203-229.

**JV:** Estoy de acuerdo. Sobre esto tú has pensado mucho más que yo, pero trataré de ensayar una respuesta.

El libro parte de una concepción no determinista de la tecnología. En lugar de explicar la historia social como una derivación de la historia tecnológica (o de lo que el marxismo dogmático denominaría “el desarrollo de las fuerzas productivas”), trato de desviar la interpretación hacia el modo en que la tecnología emerge en el ámbito de la organización del trabajo como respuesta a los conflictos sociales que lo atraviesan. Es la tesis del marxismo político y de la explicación que articula Malm en torno a las consecuencias de la conquista de la jornada laboral por parte del movimiento obrero británico. Este forzó a la clase capitalista a recurrir a un modelo fósil que permitiera incrementar la productividad del trabajo por unidad de tiempo, así como a un desarrollo tecnológico –concretado en los diversos modelos del motor de vapor– que, además de propulsar esa productividad, presionó a la baja el valor de los salarios a través del reemplazo del trabajo humano y de la creación de un ejército laboral de reserva.

Ahora bien, con independencia de que suscribamos o no la hipótesis de Malm, el modo en que hemos interiorizado una comprensión teleológica y autónoma del desarrollo tecnológico, que borra las huellas de su relación con la historia social, no puede explicarse tan solo desde el análisis de la producción industrial y sus relaciones de explotación. La crítica de la economía fósil debe incluirse en una crítica más amplia de los imaginarios fosilistas. En ese plano, las imágenes y los discursos que acompañaron a la nueva organización fósil del trabajo y a la emergencia de la ciencia de la energía jugaron un rol activo, no meramente representativo, que se encuentra rocosamente afianzado en una concepción social de la tecnología que pervive hasta hoy.

La ilustración de Palacio presenta una cosmovisión absolutamente delirante, pero no más que la fe ecomodernista en la geoingeniería como solución a los retos del cambio climático. Hoy la posibilidad de pulverizar con aerosoles la atmósfera, de blanquear el cielo para incrementar el efecto albedo ha reemplazado al blanqueamiento de la contaminación que la imagen de Palacio construía a finales del siglo XIX, donde el humo fósil se confundía con las nubes de Madrid. Pero es la potencia hegemónica de esos imaginarios la que condiciona que una intervención masiva en los sistemas climáticos nos parezca más viable, no ya que una transformación radical de los intercambios socio-

metabólicos del capitalismo industrial, sino incluso que la práctica de una mera acupuntura sobre los subsistemas económicos. Incluso el reformismo nekeynesiano resulta utópico al lado de los dispositivos masivos de captura de carbono.

**AA:** Si como parece estamos básicamente de acuerdo en este punto, ¿no crees que los ejemplos que has elegido para tratar de reconstruir esa historia de los imaginarios de la energía resultan un tanto insuficientes? Habiéndote centrado fundamentalmente en la construcción de una suerte de génesis intelectual de la estética fósil, ¿no has corrido el riesgo de volver a confinar la noción de imaginario al ámbito de las ideas, a equipararla con la caduca superestructura? Es más, ¿no hay un cierto sesgo clasista al tomar como elementos de análisis productos de “alta cultura”? ¿No se puede, y quizá se deba, tratar de rastrear esa estética fósil o, tal como yo lo entiendo, los imaginarios industriales, también en la cultura popular (novela, cine, artes gráficas) y, sobre todo, en la constitución material del mundo (tecnologías)?

**JV:** Diría varias cosas. En primer lugar, que el libro tiene un perfil teórico deliberado. Persigue antes delinear un territorio epistémico para futuras investigaciones que hacer una cartografía exhaustiva de casos de estudio. Trata de avanzar, probablemente de manera demasiado ambiciosa, un paradigma crítico que a su vez pueda activar nuevas formas de la imaginación política. Así que comparto que es un esfuerzo insuficiente e incompleto. Justamente ahora estoy trabajando en un proyecto que trata de responder a los señalamientos que realizas y que se plantea como una historia de la cultura fósil, en la que se compaginan el análisis de formas y sensibilidades hegemónicas y de resistencia.

Sobre lo otro que comentas, no creo que centrarse en el ámbito de las ideas implique reforzar la dicotomía estructura-superestructura. Lo que el ensayo intenta es añadir una capa de sentido más a la explicación del auge y extensión de la modernidad fósil, comprender el modo en que los discursos y las imágenes han urdido una trama material que es, sin duda, enormemente compleja.

En cuanto a la alta cultura, es un concepto que habría que delimitar con precisión, pues puede resultar engañoso. ¿Es alta cultura un cuadro de Turner, en un momento en que la constitución del espectador moderno se encontraba bastante

indefinida, con la apertura de los museos como nueva esfera pública? ¿Lo es más o menos que una ilustración aparecida en prensa, como la imagen de Alberto Palacio? En todo caso, no desmerezco para nada la importancia de rastrear en la novela, el cine o las artes gráficas la constitución de la estética fósil, aunque tampoco me resulte evidente por qué algunas de esas producciones culturales son por sí mismas más populares que otras que menciono en el libro, como las relacionadas con el activismo artístico. En realidad, en su génesis y consolidación, la novela y el cine narrativo mantuvieron un fuerte vínculo con las formas de auto-comprensión de la burguesía como clase social en ascenso.

Finalmente, pienso que la crítica que arrojo sobre la prevalencia de los discursos tecnofílicos en el campo de las artes visuales contemporáneas da una idea de que comparto lo que comentas en torno a la crítica de las tecnologías.

**AA:** En la pregunta anterior se intuye ya una de las incertidumbres que me ha generado la lectura del libro. En este es la energía (en particular la fósil), y sus imaginarios asociados, la que se considera determinante a la hora de definir el tipo de “estética” que se ha construido a lo largo de los últimos dos siglos. Ahora, ¿es sensato dar tanta centralidad a estos imaginarios de la energía? ¿No están nuestras sociedades contemporáneas atravesadas no tanto por una estética fósil como por una estética industrial y capitalista? Es decir, ¿no se subordinan los imaginarios de la energía a otros, como por ejemplo los del progreso (como tú mismo parece apuntar en la p. 89)?<sup>3</sup>

**JV:** Lo que el libro trata de argumentar es que el concepto y los imaginarios de la energía surgidos durante el transcurso del siglo XIX, al menos en el contexto británico, son indiscernibles del desarrollo de la industria y el capitalismo (aunque estos preexistieran a su modalidad fósil). En este punto no hago más que suscribir en clave estética el argumento de Malm. El modelo fósil (y por extensión, la estética fósil) no es un modelo energético entre otros, sino que *incorpora* (y me gustaría subrayar este concepto, por las resonancias con la noción de estética que planteaba más arriba) las relaciones sociales y medioambientales que fundamentan el nudo gordiano entre capitalismo, industria y necrosfera. Para mí la energía no se subordina a los discursos del progreso, sino que lo encarna.

<sup>3</sup> Uno de los lugares donde se ve esta insuficiencia es en el modo en que se vincula maquinización fósil e inversión de la centralidad de los ámbitos orgánicos e inorgánicos, en la p. 84. ¿No sería esta inversión muy anterior y estaría más bien vinculada con la creación de un imaginario del progreso? Para Mumford se sitúa en el siglo XVI.

Básicamente porque entiendo la energía como un concepto multifacético, en el que confluyen la física, la economía, la política y la cultura. La hegemonía del concepto industrial de energía depende justamente del modo en que anida todas esas vertientes.

Y, sin embargo, estas vertientes presentan tensiones entre sí. Por ejemplo, los discursos de las industrias culturales han venido recurriendo de manera creciente a la energía creativa del intelecto general como solución a los retos de la civilización, en paralelo a la degradación de las condiciones de trabajo de los trabajadores (creativos o no) y a los diagnósticos sobre el pico de los combustibles fósiles, que sitúan a la baja la disponibilidad de energía primaria en las próximas décadas. Aquí los imaginarios culturales de la energía y la física de la energía aparecen disociados. La profusión de los discursos en torno a la energía creativa se contrapone a la entropía que afecta a los cuerpos y los recursos energéticos. En un contexto de desfondamiento ecológico, este cóctel entre, por un lado, demandas de proactividad y, por otro, precariedad laboral, con los malestares materiales y psicosociales asociados, es potencialmente explosivo, y creo que el ecologismo debería estar dispuesto a intervenir políticamente en ese terreno.

Sin embargo, persiste un cierto abismo entre los discursos críticos procedentes de la teoría cultural, más atentos a cómo se producen y manifiestan en el plano molecular esos malestares, y una cierta crítica ecologista que se conforma con enarbolar la bandera de los diagnósticos científicos como si fueran las tablas de la ley. Eso dificulta una tarea que es cada día más acuciante. En mi opinión, es fundamental explorar la tangente entre los malestares contemporáneos (en su doble vertiente, material y psíquica), que son tendencialmente mayoritarios, y las formas de reinención de la vida buena que demanda la transición ecológica. Esa confluencia entre subjetividad afectiva y objetividad ecosistémica tan solo está abocetada en el libro, que ensaya una suerte de reescritura ecológica de la teoría cultural. Creo que merecería un trabajo específico. Necesitamos combinar la empatía que los gaianos demandan en relación con el conjunto del planeta, con la empatía respecto a las masas populares, no siempre detectable en los discursos ecologistas. Es más: algunos de ellos, particularmente en su vertiente colapsista, caen con frecuencia en la sociofobia, un reflejo invertido del desdén por lo social que caracteriza al neoliberalismo.

En ese sentido, considero que el reto de nuestra generación es desbancar el paradigma del “desarrollo sostenible” para implantar una especie de

“decrecimiento sostenible”. Lo que me interesa de esta segunda fórmula es que lo “sostenible” no apunta solo, o no tanto, a las condiciones eco-sistémicas, sino a lo que consideramos social, económica y subjetivamente sostenible para el conjunto de la población y en los diversos contextos geográficos. Eso implica hacernos cargo del punto de no retorno biofísico del que partimos, pero también de la matriz subjetiva que atraviesa los diferentes cuerpos, condicionada por múltiples trayectorias históricas y geopolíticas, así como por asimetrías en términos de clase, género y raza, que impiden elaborar una receta universal derivada de la verdad revelada por los diagnósticos científicos.

**AA:** Una de las peculiaridades de tu libro es que no está construido siguiendo una lógica lineal. Se parece más bien a un paseo en un jardín frondoso donde al girar una esquina uno siempre puede encontrarse un macizo de flores, una fuente o un hermoso pavo real. Un paseo que, *a priori*, pareciera que no condujera a ningún lugar determinado aunque, en realidad, se desarrolla siempre dentro del mismo espacio ajardinado. Pese a ello, mi intuición es que de poder identificar un objetivo fundamental en tu trabajo este sería el de establecer un diálogo crítico con el arte contemporáneo, sus concepciones filosóficas de base y sus objetivos políticos. Comenzando por lo primero, ¿cuál es la concepción ontológica dominante que identificas en dicho arte contemporáneo? ¿En qué sentido crees que debería transformarse?

**JV:** Me gusta mucho el modo en que lo describes. El libro, en su estructura, contiene una apuesta estilística. Fue muy importante para mí pensar en una formalización precisa, que permitiera acercarse a él como si se tratara de una aventura intelectual. Tiene, en ese sentido, un componente experimental. Eso le resta capacidad pedagógica. Supongo que lo convierte en un dispositivo más teórico de lo que me gustaría, impregnado de las inercias poéticas que afectan a la escritura artística. Pero también es cierto que ese es el territorio del que parte de mi trabajo y al que no quería dejar de interpelar.

Sin duda, el libro contiene afirmaciones intempestivas sobre la esfera artístico-cultural, un campo al que me interesaba trasladar algunas de las reflexiones que, en otros ámbitos, son bastante conocidas, como las relativas a las consecuencias socioculturales de la crisis energética. Aunque no lo puedo desarrollar, creo que el analfabetismo ecológico que ha afectado al arte contemporáneo responde a

una condición estructural, articulada sobre imaginarios del progreso tecnológico y la globalización cultural que no han sido suficientemente cuestionados.

En ese sentido, una de las reacciones que más me sorprendieron durante las presentaciones del ensayo fue una apreciación que realizasteis Jorge Riechmann y tú. Giraba en torno a una idea que defendí, según la cual desde la segunda posguerra mundial los imaginarios culturales occidentales se disociaron radicalmente de los límites biofísicos, identificando la amenaza al desarrollo de la civilización industrial en la posibilidad de una guerra nuclear y no tanto en la bomba de relojería que, más en sordina, se estaba gestando con motivo de la gran aceleración de la crisis ecológica. Vosotros me replicasteis que, en verdad, durante ese mismo período estaban surgiendo algunas de las voces más relevantes del ecosocialismo y de la crítica del industrialismo.

Eso me hizo pensar y percatarme de que procedemos de mundos diferentes. Al margen de la valoración que podamos hacer sobre la capacidad que esas voces tuvieron para permear a sectores sociales amplios, lo cierto es que en las narrativas artísticas contemporáneas lo que ha predominado han sido los énfasis sobre los efectos de la desmaterialización del objeto artístico, la expansión medial de la aldea global y las posibilidades emancipadoras de la tecnología digital. Desde el arte conceptual hasta el activismo *hacker*, pasando por la teoría del cognitariado como nuevo sujeto revolucionario, ha existido una conciencia mínima (siendo generosos) sobre el reverso ecológico y metabólico de la deriva (post)industrial de los sistemas socioeconómicos occidentales. El libro está escrito, entre otras cosas, para combatir frontalmente esas posiciones. No es un ensayo tecnofóbico, pero sí que realiza una apuesta concreta por desviar la centralidad de esas narrativas desde el binomio arte-tecnología hacia la triangulación entre arte, sociedad y naturaleza.

**AA: Comparto contigo la necesidad de escapar de la centralidad del binomio arte-tecnología que impregna, por ejemplo, la ontología de una corriente como los *nuevos materialismos*. No obstante, la propuesta alternativa de ontología para el ecologismo social que despliegas en las pp. 147-150 también me genera algunas dudas. En esta, si yo he entendido bien, planteas, por un lado, la necesidad de asumir que: «La física, la política y la cultura son mutuamente irreductibles».<sup>4</sup> Es decir, que el conocimiento o la acción sobre uno de estos**

<sup>4</sup> Jaime Vindel, *Estética fósil. Imaginarios de la energía y crisis ecosocial*, Arcadia/ MACBA, Barcelona, 2020.

**ámbitos puede y suele dejar intactos a los otros, tal y como tratas de expresar cuando señalas que: «La descripción del ciclo del nitrógeno no ayuda por sí misma a explicar los procedimientos y las relaciones de poder que operan en una asamblea vecinal o en el Congreso de los Diputados [...]».<sup>5</sup> Pero, por otro lado, manejas una noción de naturaleza caracterizada por una continuidad esencial entre los ámbitos “natural” y “técnico/urbano”. ¿No es esto hasta cierto punto contradictorio? ¿No nos permitiría una ontología basada en la noción de Gaia, o en la forma en la que teoriza la naturaleza-4 Jorge Riechmann,<sup>6</sup> dar un mayor sustento a esa irreductibilidad?**

**JV:** Es una pregunta muy difícil de responder en pocas líneas, pero intentaré hacerlo. Cuando digo que la física, la política y la cultura son mutuamente irreductibles no quiero decir que sean independientes. Creo que la política y la cultura gozan de una autonomía relativa respecto a la física. Están condicionadas por ella en algunos aspectos, pero en otros no. Por ejemplo, me costaría mucho encontrar la relación entre la entropía y mi pasión por el Atlético de Madrid. Tampoco creo que la física cuántica tenga mucho que decir sobre mi aversión a Albert Rivera. Ernest García lleva razón cuando, en su último libro, a propósito del determinismo energético del colapsismo, señala que debemos entender la física como una suerte de materialismo negativo, que delimita más bien lo que *no* es posible que suceda en las formaciones económicas, sociales y culturales, pero que más allá de eso deja un margen de incertidumbre muy grande, que en mi opinión es el campo mismo de la disputa política.

Y, aunque este sea tu campo de especialización, creo que algo similar sucede con la tecnología: se nutre de la naturaleza para su constitución material, pero su estructura concreta depende de contextos culturales y relaciones sociales que no se pueden reducir simplemente a ella. Por ese motivo, el libro defiende una ontología que subraya las líneas de continuidad entre naturaleza y cultura (admitiendo, por ejemplo, que la creciente complejidad de las comunidades humanas es difícilmente concebible sin la disponibilidad de energía abundante y barata, aunque eso diga muy poco sobre las diversas formas de organización política que estas puedan adoptar), pero también las discontinuidades que atraviesan esa relación.

<sup>5</sup> Vindel, *Op. cit.*, p. 148.

<sup>6</sup> Jorge Riechmann, *Un mundo vulnerable: ensayos sobre ecología, ética y tecnociencia*, Los Libros de la Catarata, Madrid, 2005.

Me gusta en ese sentido la distinción que establece Malm entre continuidad sustancial (o material) y discontinuidad de las propiedades. Por ejemplo, aunque podamos adjudicar a otras especies un carácter teleológico o cultural en sus acciones (que pueden estar orientadas a fines o ser resueltas de modo diferente por los diversos grupos), las formaciones socioculturales y las estrategias intencionales que caracterizan a nuestra especie poseen una especificidad incuestionable. En ese sentido, creo que es imprescindible complementar las llamadas de alerta ecologistas a combatir el exencionalismo de las ciencias humanas y sociales (según el cual la interpretación de las sociedades humanas puede prescindir de los aspectos relativos a los intercambios metabólicos con el resto de la naturaleza), con el rescate analítico de la singularidad de las culturas humanas, un aspecto decisivo para imaginar un proyecto de transición ecosocial con ambición hegemónica.

Por volver sobre el libro de Ernest García, estoy de acuerdo con él en que toda sociología es, después de todo, una sociología medioambiental, pero creo que, pese a todo, debe seguir siendo una sociología.

**AA: Totalmente de acuerdo contigo en lo anterior. Continuando con la discusión sobre el papel del arte en este contexto, en tu libro leemos: «El desafío que afrontan esas prácticas artísticas es articular *estéticamente* [...] las instituciones [...] y contrapoderes que respondan a las demandas de la crisis ecosocial [...]. Hoy una estética ecologista no puede recluirse en la negación de lo existente, sino que debe contribuir a trazar de modo afirmativo alternativas cosmopolíticas concretas y con un potencial hegemónico».<sup>7</sup> ¿Podrías profundizar un poco más en este papel social que asignas al arte? ¿Puedes explicarnos mejor a qué te refieres con las nociones de cosmopolítica y hegemonía, que juegan un papel importante en la dimensión propositiva de tu libro?**

**JV:** Otra gran pregunta. Esos pasajes del libro enlazan con otras investigaciones que he realizado previamente en torno a la relación entre arte, activismo y estética. En ellas he analizado cómo, en sus prototipos más interesantes, el activismo artístico ha jugado un rol significativo no solo como socializador de determinadas verdades políticas y demandas sociales, sino a la hora de producir nuevas percepciones y afectos (de ahí la alusión a la *estética*) comunitarios. Y lo ha hecho, además, recurriendo a modos de producción estética con un perfil tecnológico muy bajo, incluso precario.

<sup>7</sup> Vindel, 2020, p. 244.

El caso que me parece más ilustrativo es el de *El Siluetazo* argentino, una propuesta que tres artistas argentinos compartieron con las Madres de Plaza de Mayo con motivo de la Tercera Marcha de la Resistencia. La acción consistió en instalar un taller de producción de siluetas en la vía pública, que muy pronto adquirió vida propia, al margen de la voluntad de los artistas, y que con el tiempo se convirtió en la política visual de todo un movimiento social por los derechos humanos y la memoria de los detenidos-desaparecidos por la dictadura militar. Los asistentes a la marcha cedieron sus cuerpos para ser siluetados, estableciendo un vínculo simpático con los desaparecidos. Las siluetas fueron después pegadas en los muros del centro de Buenos Aires. Lo interesante es que, más allá de su carácter representativo (en un sentido, además, literal), la producción de siluetas se convirtió en sí misma en una forma de estructurar la protesta y de constituir afectivamente una comunidad de resistencia a la dictadura. Pienso que ese tipo de prácticas son un legado muy potente, que encarna formas de disenso estético (por decirlo con Jacques Rancière) que también pudimos apreciar en las marchas y concentraciones del movimiento climático anteriores a la pandemia. Ahora bien, en el caso de los imaginarios ecosocialistas existen algunas dificultades particulares. Una de ellas (no es una cuestión menor) tiene que ver con la propia dimensión de la crisis ecológica. Es algo demasiado grande para que quepa en una representación. Una suerte de sublime antropocénico. Pero, por otra parte, una ilustración como la de Palacio debería llevarnos a la acción: ¿no se trata acaso de una síntesis visual perfecta y compleja de una determinada cosmopolítica, con una pretensión hegemónica deliberada? La imagen hace que percibamos en la modernidad fósil un destino común para la nación española, convertida en sinécdoque de un mundo occidental que se ha atribuido la custodia de la evolución de la especie.

**Adrián Almazán** es investigador posdoctoral de la UAM y miembro de Ecologistas en Acción.



# El largo camino hasta el Tratado de Prohibición de Armas Nucleares

TERESA DE FORTUNY Y XAVIER BOHIGAS

**D**e todas las armas de destrucción masiva, las nucleares son las más perniciosas. Y sin embargo han sido las últimas en disponer de un tratado de prohibición y eliminación. Los tratados relativos a las armas biológicas y a las armas químicas no se enfrentaron a una oposición tan acérrima como la que ha retrasado el tratado de prohibición de armamento nuclear. En este artículo hemos intentado plasmar y contextualizar el proceso de consecución del Tratado y las campañas que lo han hecho posible.

## Hiroshima y Nagasaki, el inicio

Los bombardeos de Hiroshima y Nagasaki pusieron de manifiesto el peligro que suponen las armas nucleares. A partir de 1950, a raíz de los ensayos con armas nucleares que realizaron los Estados nucleares, se conocieron mejor las consecuencias de la radiación sobre la salud humana y sobre el medio ambiente. Se confirmó la gravedad del peligro. A raíz de ello, la sociedad civil impulsó diversas campañas y protestas, en que reclamaba la prohibición de las armas nucleares.

La comunidad científica también expresó su preocupación por el uso de estas armas. En 1955 Bertrand Russell, Albert Einstein y once científicos más firmaban el Manifiesto Russell-Einstein, donde alertaban del peligro de la proliferación nuclear.

El movimiento antinuclear tuvo uno de sus momentos álgidos en la respuesta al despliegue en Europa de misiles nucleares de corto y medio

alcance (conocidos como euromisiles) por parte de EEUU y la URSS. Las protestas contribuyeron a la firma del tratado INF que prohibía ese tipo de misiles.

## **Reimpulso campaña antinuclear**

El desmantelamiento de la URSS en 1991 supuso un compás de espera en el movimiento antinuclear, pues se consideró posible, quizás con un exceso de optimismo, el desarme nuclear.

En diciembre de 2001, la Administración Bush formuló una nueva política nuclear que otorgaba a las armas nucleares un papel similar al de las armas convencionales y definía como estados canalla a ciertos países (sobre todo Irán y Corea del Norte) que percibía como principales peligros. Hasta ese momento, se había relegado el uso de las armas nucleares a la respuesta frente a un ataque nuclear. Este giro en la política nuclear norteamericana provocó en la sociedad civil un resurgimiento de la conciencia del peligro nuclear. Se reactivaron campañas y protestas.

En 2007 se creó la Campaña Internacional para la Abolición de las Armas Nucleares (ICAN) con el objetivo de obtener el apoyo público y gubernamental necesario para consensuar un tratado internacional de prohibición de las armas nucleares. ICAN es una coalición de organizaciones no gubernamentales (hoy cuenta con unas 600 organizaciones, el Centre Delàs es una de ellas), con presencia en un centenar de países. Cuando, en 2017, la ONU aprobó el Tratado de Prohibición de Armas Nucleares (TPAN), el ICAN recibió el Premio Nobel de la Paz.

## **Mayor concienciación sobre el peligro de las armas nucleares**

Durante los años previos al inicio de negociaciones en Naciones Unidas para la aprobación de un tratado de prohibición, la actividad del ICAN se centró en informar sobre los efectos de las armas nucleares, como argumento potente a favor de un tratado que las prohibiera. Las Conferencias Internacionales de Oslo 2013, Nayarit (México) y Viena 2014 sobre el impacto humanitario de las armas nucleares, con participación de científicos, políticos y activistas, evaluaron las consecuencias humanitarias derivadas del uso de las armas nucleares y contribuyeron

con fuerza a concienciar sobre la necesidad urgente de prohibir estas armas. De la conferencia de Viena surgió el compromiso impulsado por un grupo de Estados (*Humanitarian Pledge*) de promover medidas efectivas que resolvieran el vacío legal relativo a la prohibición y eliminación del armamento nuclear. Lo suscribieron 127 estados.

Esas tres conferencias y diversos informes de la Cruz Roja Internacional y de Naciones Unidas demostraron que la explosión de una sola bomba nuclear sobre una ciudad provocaría una catástrofe humanitaria de tal magnitud que las infraestructuras sanitarias y de emergencia serían incapaces de atender a los supervivientes. Ningún gobierno u organización internacional sería capaz de responder a las necesidades humanitarias que generaría el uso de armas nucleares. Si hoy explotase una bomba nuclear sobre una ciudad, gran parte del tejido de primeros auxilios, hospitales, bomberos, organizaciones asistenciales quedaría arrasado y no podría ser operativo. Si una única bomba causaría esa situación dantesca es difícil concebir las consecuencias de la explosión de las 13.000 bombas que hoy constituyen el arsenal nuclear mundial.

**En 2007 surgió la Campaña Internacional para la Abolición de las Armas Nucleares (ICAN) con el fin de consensuar un tratado internacional, aprobado en 2017**

## **Reuniones de la Asamblea de la ONU 2016 y 2017. Aprobación TPAN**

Gracias a las campañas del ICAN y de otras entidades, a la presión social y al impulso de ciertos Estados, finalmente el 7 de julio de 2017 se aprobó en la Asamblea General de la ONU un Tratado de Prohibición de Armas Nucleares (TPAN).

El camino para llegar a esa meta ha sido largo y lleno de obstáculos, sobre todo debido a la oposición de determinados Estados. Las armas nucleares han sido tema de debate en Naciones Unidas desde que se fundó esta organización. En su primera resolución (1946) la Asamblea General creó una comisión que debía formular medidas que aseguraran su uso únicamente con fines pacíficos y presentar propuestas para su eliminación. Posteriormente, hubo países que propusieron iniciar negociaciones sobre un posible tratado de desarme. Aquellos intentos no prosperaron.

El 27 de octubre de 2016 la Asamblea General de Naciones Unidas aprobó una resolución para celebrar una Conferencia en 2017 donde se negociara un tratado de prohibición de las armas nucleares. Se acordó con 123 votos a favor, 38 en contra (España fue uno de ellos) y 16 abstenciones. En esa votación no todos los Estados nuclearmente armados votaron en el mismo sentido: EEUU, Rusia, Reino Unido, Francia e Israel se opusieron a la resolución, pero China, India y Pakistán se abstuvieron. Y Corea del Norte votó a favor.

Todos los Estados de la OTAN votaron en contra, salvo Países Bajos, que se abstuvo. Una nota del 17 de octubre elaborada por la delegación norteamericana en

**Los Estados nucleares  
EEUU, Rusia, Reino  
Unido, Francia, e Israel  
siempre se han opuesto  
a un tratado de  
prohibición del  
armamento nuclear**

la OTAN y dirigida al resto de Estados miembros (y a sus Estados “amigos”) explica el voto de los miembros de la Alianza. En esa nota<sup>1</sup> se les pedía con firmeza que votaran en contra de la resolución y no únicamente que se abstuvieran. Incluso se les instaba a que, en caso de iniciarse negociaciones sobre el Tratado, no participasen en ellas. Les re-

cordaba que la disuasión nuclear es uno de los pilares de la política de la Alianza y que, por lo tanto, un tratado de prohibición de armas nucleares iría en contra de la política de la OTAN.

Esa nota fue tremendamente eficaz ya que los nueve Estados nucleares y los miembros de la OTAN (salvo Países Bajos) ni siquiera asistieron, durante la primavera de 2017, a las sesiones negociadoras para consensuar el Tratado. España, miembro de la OTAN, no asistió. Tampoco asistieron aquellos países que pretenden entrar en la OTAN y/o en la UE. Ni aquellos otros que tienen acuerdos de protección nuclear con EEUU, es decir Australia, Canadá, Japón y Corea del Sur. En cambio, Irán (un país anatemizado por EEUU como amenaza global y particularmente como amenaza nuclear) votó el 7 de julio a favor del Tratado.

La aprobación del Tratado por la Asamblea General de la ONU, en julio de 2017, contó con 122 votos a favor, una abstención (Singapur) y un voto en contra, el de Países Bajos. Salvo este último país, el resto de socios de la OTAN ni estuvieron presentes en la votación. Los votos a favor representaban dos tercios del total de

<sup>1</sup> OTAN, «United States non-paper: “Defense impacts of potential United Nations General Assembly Nuclear Weapons Treaty”» Committee on Proliferation, 17 de octubre de 2016. Disponible en: [https://d3n8a8pro7vhmx.cloudfront.net/ican/pages/821/attachments/original/1590165765/NATO\\_OCT2016.pdf?1590165765](https://d3n8a8pro7vhmx.cloudfront.net/ican/pages/821/attachments/original/1590165765/NATO_OCT2016.pdf?1590165765)

miembros de la ONU. El 20 de septiembre de 2017 se abrió el período de adhesiones. Y entró en vigor el 22 de enero de 2021, noventa días después de que lo hubiesen ratificado 50 países. En febrero de 2022, 86 estados han firmado el Tratado y 59 lo han ratificado.

Los Estados nucleares EEUU, Rusia, Reino Unido, Francia, e Israel siempre se han opuesto a un tratado de prohibición del armamento nuclear. Ya se ha comentado que, en la resolución de la ONU del 27 de octubre de 2016, votaron en contra. Los cuatro primeros países justificaron su voto negativo aduciendo que una iniciativa de este tipo debilitaría los mecanismos existentes de desarme y, concretamente, el Tratado de No Proliferación Nuclear (TNP) (recordemos que Israel no forma parte del TNP). Un argumento falaz ya que, por ejemplo, en el marco de justamente la anterior reunión de revisión del TNP (2015) fue EEUU, Reino Unido y Canadá quienes impidieron un acuerdo para impulsar decididamente el desarme nuclear.<sup>2</sup> Alegaron también, en aquella ocasión, que «un esfuerzo por prohibir las armas nucleares tendría consistencia si todos los Estados nucleares estuvieran dispuestos a participar». Una justificación un tanto cínica ya que la decisión de participar o no dependía precisamente de cada uno de ellos. De hecho, no todos los Estados nucleares votaron en contra de la resolución de la ONU de octubre de 2016. China, India y Pakistán se abstuvieron y Corea del Norte votó a favor. Esta divergencia de posicionamiento entre Estados nucleares, nos lleva a recordar las palabras de la entonces embajadora de EEUU en Naciones Unidas, Nikki R. Haley,<sup>3</sup> cuando se iniciaron las negociaciones: «No hay nada que yo desee más para mi familia que un mundo sin armas nucleares. Pero debemos ser realistas. ¿Hay alguien que crea que Corea del Norte prohibiría las armas nucleares?»

## Qué dice el TPAN

Resumimos muy sucintamente el texto del Tratado:

- Cita las catastróficas consecuencias humanitarias que se derivarían del uso de armamento nuclear y afirma que estas consecuencias no se podrían atender

<sup>2</sup> Xavier Bohigas y Teresa de Fortuny, «Fracaso de la Conferencia de revisión del TNP», *El País*, 17 de junio de 2015. Disponible en: <https://blogs.elpais.com/paz-en-construccion/2015/06/entre-el-27-de-abril-y-el-22-de-mayo-se-ha-celebrado-en-nueva-york-la-novena-conferencia-de-revisi%C3%B3n-del-tratado-de-no-proli.html>

<sup>3</sup> Somini Sengupta y Rick Gladstone, «United States and Allies Protest U.N. Talks to Ban Nuclear Weapons», *The New York Times*, March 27, 2017. Disponible en: <https://www.nytimes.com/2017/03/27/world/americas/un-nuclear-weapons-talks.html>

adecuadamente. Afirmar también que cualquier utilización de armas nucleares vulneraría el Derecho Internacional Humanitario.

- Destaca la preocupación por la lentitud del desarme nuclear y la dependencia de las armas nucleares en las políticas y doctrinas militares.
- Obliga a los Estados Partes a comprometerse a no desarrollar, ensayar, fabricar, adquirir, poseer, transferir, almacenar, usar o amenazar con usar armamento nuclear.
- Obliga a los Estados Partes a eliminar sus programas nucleares, a desactivar las armas nucleares de inmediato y a destruirlas lo antes posible, de forma verificable e irreversible. Para ello se marcan unos protocolos y unos plazos.
- Obliga también a proporcionar asistencia tanto a las víctimas como a los Estados Partes afectados por el uso de las armas nucleares y a la restauración del medio ambiente.
- Establece que los Estados Partes se reunirán periódicamente para tomar decisiones sobre la implementación del Tratado. Y para controlar los programas de eliminación del armamento nuclear.

En resumen, el Tratado estipula que los Estados signatarios se comprometen no solo a no desarrollar, poseer, almacenar o usar armas nucleares, sino también a desactivarlas de inmediato y destruirlas lo antes posible de forma verificable, en unos plazos a prefijar.

## **Papel de EEUU de oposición frontal al TPAN**

Durante la primavera de 2015 se celebró en Nueva York la novena Conferencia de revisión del TNP, que generó grandes expectativas respecto a dos cuestiones. Se confiaba, por un lado, en que se declarase Oriente Medio como Zona Libre de Armas Nucleares (ZLAN) y, por otro lado, que se diese un impulso significativo al desarme nuclear. El borrador del Documento Final planteaba la celebración de una conferencia, antes de marzo de 2016, para crear la ZLAN en Oriente Medio y también una propuesta no demasiado ambiciosa de desarme. Pero el Documento Final no se aprobó puesto que EEUU, Reino Unido y Canadá se negaron a que se fijara un plazo para la realización de aquella conferencia de creación de la ZLAN. Estados Unidos y sus aliados defendieron los intereses de Israel, que siempre se ha opuesto a crear una ZLAN en Oriente Medio. Indirectamente, tampoco se aprobó el apoyo al desarme.

En un apartado anterior ya se ha expuesto el episodio referente a la nota del representante norteamericano en la OTAN, durante la sesión de Naciones Unidas de octubre de 2016.

Una vez aprobado el Tratado de Prohibición, el Gobierno estadounidense intentó impedir que se consiguieran las 50 ratificaciones necesarias para su entrada en vigor. Ya en agosto de 2017, pocas semanas después de la aprobación, el Secretario de Defensa de EEUU envió una carta<sup>4</sup> al ministro sueco de Defensa en la que le advertía que si Suecia firmaba el Tratado, la cooperación en defensa entre los dos países saldría perjudicada.

A punto ya de alcanzarse la cifra de 50 ratificaciones, el 22 de octubre de 2020, *The Associated Press*<sup>5</sup> informaba que EEUU estaba presionando a Estados que ya habían ratificado el TPAN para que se retirasen del Tratado. Les dirigía una carta en la que se afirmaba: «A pesar de que reconocemos vuestro derecho soberano a ratificar el TPAN, creemos que habéis cometido un error estratégico y que tenéis que retirar vuestra ratificación».

No se puede descartar que haya habido otras medidas de presión, pero que no hayan trascendido. Si repasamos las fechas de las que sí conocemos, observamos la coincidencia entre las Administraciones Obama y Trump en su voluntad de frustrar la llegada a buen término del TPAN. Ello se debe a que la política de defensa norteamericana tiene como uno de sus pilares fundamentales la disuasión nuclear. Por esta razón han dedicado tanto esfuerzo a evitar que las armas nucleares estén prohibidas por el derecho internacional.

## Arsenales actuales

Actualmente, el arsenal nuclear mundial se estima<sup>6</sup> en 13.080 bombas nucleares, todas ellas con una capacidad de destrucción muy superior a las de Hiroshima y

<sup>4</sup> Aaron Mehta, «Mattis reportedly threatens Swedish defense cooperation over nuclear treaty», *Defense News*, 1 de septiembre de 2017. Disponible en: <https://www.defensenews.com/global/europe/2017/09/01/mattis-reportedly-threatens-swedish-defense-cooperation-over-nuclear-treaty/>

<sup>5</sup> Edith M. Lederer, «US urges countries to withdraw from UN nuke ban treaty»; *AP News*, 22 de octubre de 2020. Disponible en: <https://apnews.com/article/nuclear-weapons-disarmament-latin-america-united-nations-gun-politics-4f109626a1cdd6db10560550aa1bb491>

<sup>6</sup> The Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI), «Global nuclear arsenals grow as states continue to modernize», nota de prensa, 14 de junio de 2021. Disponible en: <https://www.sipri.org/media/press-release/2021/global-nuclear-arsenals-grow-states-continue-modernize-new-sipri-yearbook-out-now>

Nagasaki. EEUU y Rusia poseen más del 90%. De estas 13.080 bombas, 3.825 son operativas, es decir que están ya montadas en sus misiles o emplazadas en bases terrestres o en submarinos. Es particularmente alarmante que de las 3.825 operativas, cerca de 2.000 (la inmensa mayoría también en manos de EEUU y Rusia) estén en alerta máxima, listas para ser utilizadas de forma inmediata, y cada una con una potencia entre 17 y 23 veces mayor que las de Nagasaki y Hiroshima. La potencia total del arsenal mundial equivale hoy a más de 100.000 explosiones como las de Hiroshima y Nagasaki.

**La explosión de menos del 1% del arsenal nuclear mundial en grandes aglomeraciones urbanas podría provocar una modificación del clima**

Nueve Estados tienen ahora armas nucleares: EEUU, Rusia, Francia, China, Reino Unido, Pakistán, India, Israel y Corea del Norte. La mayoría de estos países tienen programas multimillonarios de renovación y mejora de sus arsenales nucleares y de sus instalaciones. Destaca sobremanera el astronómico presupuesto del programa norteamericano, de 30 años de duración. La Oficina de

Presupuestos del Congreso estadounidense estimó<sup>7</sup> un coste, solo para la década 2019-2028, de casi 500.000 millones de dólares. Representa, para los 30 años, casi 1,5 millones de millones de dólares.

## Peligro de las armas nucleares

La mera existencia de arsenales nucleares ya supone, por sí misma, riesgos muy graves para la humanidad. Concretémoslos:

- Accidentes relacionados con armas nucleares. Una parte están bien documentados y un buen número de ellos son graves. Sus causas son de todo tipo: meteorológicas, errores técnicos, errores humanos... Sirvan de ejemplo los casos de submarinos y aviones con bombas nucleares que se han hundido en el mar, aviones que se han estrellado en tierra, choques entre aviones en vuelo o entre portaaviones y cruceros... En muchos de esos casos, las bombas no se han encontrado jamás.
- Errores de detección de supuestos ataques nucleares que estuvieron a punto de desencadenar contraataques con armas nucleares e iniciar así una guerra nu-

<sup>7</sup> Congressional Budget Office. *Projected Costs of U.S. Nuclear Forces, 2019 to 2028*, January 2019. <https://www.cbo.gov/system/files?file=2019-01/54914-NuclearForces.pdf>

clear. Las falsas alarmas se han provocado a partir de un chip de ordenador defectuoso, de un cálculo erróneo de la trayectoria de un misil, de una cinta de prueba grabada y olvidada en el sistema de detección, etc.

- Un conflicto nuclear también podría originarse a raíz de un ciberataque, que simulase un ataque enemigo con misiles y que incidiera en los sistemas de detección y de alerta rápida.

Por otro lado, estudios recientes de simulación atmosférica indican<sup>8</sup> que la explosión de menos del 1% del arsenal nuclear mundial en grandes aglomeraciones urbanas podría provocar una modificación del clima (lluvias, temperatura y radiación solar) a escala planetaria, que podría poner a más de 2.000 millones de personas en riesgo alimentario.

En resumen, la detonación de este tipo de armamento causaría sufrimiento y destrucción masiva en zonas extensas y en una escala inimaginable. Sus efectos no quedarían restringidos en espacio y tiempo. Incluso un uso limitado de armas nucleares tendría efectos a largo plazo e irreversibles en la salud humana, el medio ambiente, el clima y la producción de alimentos.

## Crítica de los estados nucleares al TPN

Desde el año 1968 el desarme nuclear se ha debatido en el marco del Tratado de no Proliferación Nuclear (TNP), cuyo Artículo VI estipula que los Estados Partes se comprometen a «celebrar negociaciones sobre medidas eficaces relativas al cese de la carrera de armamentos nucleares en fecha cercana y al desarme nuclear, y sobre un tratado de desarme general y completo». El TNP establece que los únicos Estados que pueden poseer armas nucleares son EEUU, URSS (ahora Rusia), China, Reino Unido y Francia y prohíbe su posesión al resto de países adheridos. No es, pues, un tratado de prohibición. Los Estados nuclearmente armados signatarios del TNP siempre han alegado que un tratado de prohibición socavaría el TNP. Es difícil de entender como los esfuerzos destinados al pleno cumplimiento del artículo VI del TNP pueden debilitarlo. El resto de Estados poseedores de armas nucleares, Pakistán, India, Israel y Corea del Norte, no están adheridos al TNP.

<sup>8</sup> Ira Helfand, *NUCLEAR FAMINE: Two Billion People at a Risk?*, International Physicians for the Prevention of Nuclear War and Physicians for Social Responsibility, noviembre de 2013. Disponible en: <https://www.psr.org/wp-content/uploads/2018/04/two-billion-at-risk.pdf>

En 50 años, en el marco del TNP no se ha iniciado un proceso integral para alcanzar la abolición de las armas nucleares, ni se ha avanzado en el desarme. A pesar de su artículo VI. La reducción significativa de arsenales nucleares se ha alcanzado siempre mediante acuerdos bilaterales entre EEUU y URSS-Rusia y no a partir de acuerdos del TNP.

## Campañas actuales para consolidar el TPAN

La movilización de la sociedad civil ha sido decisiva para la aprobación del TPAN, tanto en el trabajo de concienciación ciudadana como en el de presión ante los gobiernos. La sociedad civil ya asumió ese papel en los procesos para conseguir las convenciones de prohibición de armas químicas, de prohibición de armas biológicas, de bombas de racimo y de minas antipersona.

Una vez aprobado el Tratado de Prohibición de Armas Nucleares, la actividad del ICAN se centra ahora en presionar a los gobiernos para que firmen el Tratado.

En todos los ámbitos son positivas las tareas de presión sobre los órganos gubernamentales y de sensibilización de la opinión pública. Se están promoviendo mociones municipales que insten a los gobiernos respectivos a la adhesión. Alemania cuenta ya con 136 ciudades que han aprobado mociones en ese sentido, incluyendo las 16 capitales de los länder. En el Estado español hay camino aún a recorrer en este aspecto. Del mismo modo, los parlamentos no estatales también pueden influir pronunciándose a favor de la adhesión.

Las instituciones financieras constituyen otro ámbito clave sobre el que influir en aras a facilitar el desarme nuclear. Efectivamente, los fabricantes de armas necesitan inexcusablemente inversionistas y apoyo financiero para llevar a cabo su actividad. Sin ese apoyo, el sector armamentístico (como cualquier otro sector económico) se enfrentaría a un futuro poco placido. Desde que Naciones Unidas aprobó el TPAN, estamos asistiendo a un goteo de desinversiones en empresas que fabrican armamento nuclear. Según un reciente informe,<sup>9</sup> 101 instituciones fi-

<sup>9</sup> Susi Snyder, Maaïke Beenes, Roelien Donker, Nora Nijboer, Susi Snyder y Jeroen Walstra, *Rejecting Risk*,

nancieras han restringido sus inversiones en la industria de armas nucleares. Algunas de ellas son bancas estatales como el Bank of Ireland. Y muchas citan el TPAN como parte de la justificación por sus desinversiones.

## Indicios positivos en el bloque atlántico

Este año 2022 está prevista la primera reunión de Estados Partes del TPAN. Alemania y Noruega, ambos países miembros de la OTAN y que no han firmado el TPAN, han anunciado su asistencia en calidad de observadores. En el caso de Alemania, esta decisión forma parte del acuerdo entre los partidos que conforman el gobierno actual de coalición. Ese mismo acuerdo no descarta la retirada de las armas nucleares norteamericanas de territorio alemán.

Esta decisión de dos países de la OTAN, junto al hecho de que en 2017, durante las negociaciones del Tratado, Países Bajos no actuase exactamente como sus socios de la Alianza Atlántica, sugiere que, quizás, el bloque atlántico no tiene una posición unánime con respecto al TPAN. La participación de Países Bajos en las sesiones negociadoras del TPAN, en contra de la consigna procedente de EEUU se debió a una decisión del Parlamento neerlandés.<sup>10</sup>

Por otro lado, según encuestas<sup>11</sup> realizadas a finales de 2020 en seis países de la OTAN (Bélgica, Dinamarca, Islandia, Italia, Países Bajos y España), la opinión favorable a la adhesión al TPAN superaba el 75% de la población. En 2019, el resultado de un sondeo análogo en Japón<sup>12</sup> fue del 75% favorable a la adhesión y en Alemania<sup>13</sup> alcanzó el 68%.

<sup>101</sup> *Policies against nuclear weapons*, Don't Bank on the Bomb, enero de 2022. Disponible en: [https://www.icanw.org/101\\_investors\\_say\\_no\\_to\\_nuclear\\_weapons](https://www.icanw.org/101_investors_say_no_to_nuclear_weapons)

<sup>10</sup> Ward Wilson, «Should public opinion polls influence America's nuclear policy?», *The Hill*, 18 de noviembre de 2021. Disponible en: <https://thehill.com/opinion/national-security/581404-should-public-opinion-polls-influence-americas-nuclear-policy>

<sup>11</sup> ICAN, «NATO Public Opinion on Nuclear Weapons», enero de 2021. Disponible en: [https://d3n8a8pro7vhmx.cloudfront.net/ican/pages/234/attachments/original/1611134933/ICAN\\_YouGov\\_Poll\\_2020.pdf?1611134933](https://d3n8a8pro7vhmx.cloudfront.net/ican/pages/234/attachments/original/1611134933/ICAN_YouGov_Poll_2020.pdf?1611134933)

<sup>12</sup> Jonathon Baron, Rebecca Davis Gibbons y Stephen Herzog, «Japanese Public Opinion, Political Persuasion, and the Treaty on the Prohibition of Nuclear Weapons», *Journal for Peace and Nuclear Disarmament*, 2020, vol. 3, núm. 2, pp. 299-309. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/25751654.2020.1834961>

<sup>13</sup> ICAN, «Polls: Public opinion in EU host states firmly opposes nuclear weapons», web de ICAN, 24 de abril de 2019. Disponible en: [https://www.icanw.org/polls\\_public\\_opinion\\_in\\_eu\\_host\\_states\\_firmly\\_opposes\\_nuclear\\_weapons](https://www.icanw.org/polls_public_opinion_in_eu_host_states_firmly_opposes_nuclear_weapons)

## Conclusiones

Las armas nucleares son armas de destrucción masiva que pueden provocar un daño sobre la población de proporciones enormes. Las armas nucleares están diseñadas para ser utilizadas contra la población civil, no contra combatientes. Su uso no tiene ningún tipo de justificación. En 1996 el Tribunal Internacional de Justicia de La Haya dio su opinión: «la amenaza o el uso de armas nucleares sería contraria a las normas del derecho internacional aplicables en los conflictos armados».

Una de las objeciones al Tratado es su posible carencia de eficacia si no lo firman todos los estados nucleares. Los defensores del Tratado alegamos que si un número significativo de países lo ratifica, se creará un estado de opinión y una presión moral y política sobre los que se resistan, incluyendo las grandes potencias nucleares. Por supuesto, un tratado de prohibición de armas nucleares no las hará desaparecer de inmediato, pero reforzará el estigma contra su uso y dificultará tanto la implementación de las políticas nucleares como la proliferación nuclear, de forma análoga a lo ocurrido con las minas antipersona, las bombas de racimo, las armas biológicas y las armas químicas.

La catástrofe humanitaria como consecuencia de los bombardeos sobre Hiroshima y Nagasaki ha sido un argumento fundamental del movimiento antinuclear. Con la actual pandemia de la COVID-19, el sistema sanitario está siendo sometido a una tensión extrema hasta el punto de que en algunos países casi ha colapsado. En una situación como la originada por una explosión de una bomba nuclear sobre una ciudad es fácil de imaginar que ese mismo sistema sanitario (reducido en una buena parte de su personal y de sus infraestructuras a causa de la propia explosión) no podría hacer frente, en absoluto, a las necesidades asistenciales. El cuerpo de bomberos y el de emergencias quedarían afectados de una forma similar. Si se añade la destrucción de infraestructuras como el alcantarillado, las vías de comunicación, el suministro eléctrico, de agua, gas, telecomunicaciones, etc. se llega a la conclusión que sería imposible hacer frente a las repercusiones de una explosión nuclear. Cabe destacar que nos estamos refiriendo a la explosión de una bomba nuclear, pero hay más de 13.000 en el mundo. Y no parece improbable que en una guerra nuclear hubiera más de una explosión.

**Teresa de Fortuny y Xavier Bohigas** son miembros del Centre Delàs d'Estudis per la Pau

# La sociedad civil ante el desafío del armamento letal autónomo. La campaña *Stop Killer Robots*

JOAQUÍN RODRÍGUEZ ÁLVAREZ

**E**n la actualidad nuestro sistema vive asediado por un conjunto de amenazas que de materializarse tendrían, no solo capacidad de conducir al colapso a nuestras sociedades, sino la envergadura necesaria para erosionar de tal forma el planeta, que la vida tal y como la conocemos no tendría opciones de continuidad. Unas amenazas que, al margen de los escenarios que tanto le gustan a Hollywood protagonizados por un meteorito o un grupo de alienígenas extremadamente armados, hemos creado nosotros. No hay un *Deus ex machina* hilvanando nuestros destinos fuera de cámara, estamos solos frente a nuestra obra. Una obra esculpida a través de la cristalización sistemas de explotación basados en tasas de reposición infinitas, que resultaron no serlo tanto, dando como resultado mares con plomo, tierras con residuos nucleares y un aire demasiado cargado. Por no hablar de unas comunidades humanas rotas, donde los sistemas de identificación y auto identificación gestados en paralelo a los sistemas de jerarquías nos impiden observar la dignidad inherente a todo ser.

Un abismo, el real, el nuestro, del cual –y a diferencia de lo que nos muestra la ficción– no seremos capaces de salir gracias a grandes dosis de masculinidades militarizadas bombardeando asteroides o alienígenas, ahora más inclusivas porque el militarismo intenta esconder su historia y esencia a través de la incorporación de mujeres.

La salida pasa, de forma inevitable, por la gestación de una nueva conciencia, que ponga la preservación de la vida y de la diversidad en el epicentro de una nueva escala de valores que rechace la violencia de una forma radical y absoluta. La violencia entre nosotros, la violencia sobre otras especies, la violencia contra nuestros ecosistemas. Violencias que, cabe subrayar, siempre se interrelacionan.

El problema, por supuesto, es que nos encontramos lejos de dicho escenario, tal y como los constantes aumentos de nuestros presupuestos militares se empeñan, tozudamente, en recordarnos, año tras año. O como lo hace este ensordecedor y normalizado ritmo de tambores de guerra, en el que llevamos meses viviendo mientras día sí y día también nos muestran videos de tanques, aviones y soldados en bosques nevados y una población civil aterrorizada, que será víctima, como siempre que una guerra tiene lugar, de innumerables atrocidades. Una performance militarista de las de siempre, pero en multimedia y 4K que tiene como objetivo continuar alimentando una industria que irremediablemente nos conduce hacia la profundidad del abismo.

Una performance militarista que, eso sí, nos permite observar hasta qué punto hemos hipotecado nuestro desarrollo tecnológico en el esfuerzo bélico. Hasta qué punto estamos condicionando el desarrollo de tecnologías que podrían ser clave para ayudarnos en nuestra carrera por la supervivencia de la vida en el planeta, en la cristalización de un sistema orientado a la muerte: a la destrucción mutua asegurada en el peor de los casos, a la destrucción de infraestructuras críticas en el mejor, aunque ello conlleve la hambruna, el frío o la enfermedad.

Y es que hoy, y en medio de una de las crisis más acuciantes y amenazantes que se han presentado jamás en el horizonte de nuestra especie, parecemos más ocupados en retroalimentar viejas rencillas a través de la resurrección de una mentalidad propia de la Guerra Fría, mientras nuestros sistemas tecnológicos son orientados una vez al esfuerzo bélico en lugar de ponerlos al servicio de la resolución de las múltiples crisis que nos acechan de forma implacable.

De esta forma, hoy en día podemos identificar la militarización de la inteligencia artificial, como una de las mayores amenazas para la humanidad, que algunos autores han denominado la Tercera Revolución en la Guerra (tras la pólvora y el estadio nuclear). El producto final de la cual, podría significar la pérdida de control del conflicto armado con máquinas de matar que operan por sí solas, es decir, sin un control humano significativo.<sup>1, 2</sup> Unos sistemas de armamento que tendrían la capacidad intrínseca de llevar a cabo fases críticas de la vida del arma tal y como

---

<sup>1</sup> Roser Martínez-Quirante y Joaquín Rodríguez-Álvarez, «El lado oscuro de la inteligencia artificial», *IDEES*, núm. 48, mayo de 2020, acceso: 4 de junio de 2020. Disponible en: <https://revistaidees.cat/es/el-lado-oscuro-de-la-inteligencia-artificial/>

<sup>2</sup> Roser Martínez-Quirante y Joaquín Rodríguez-Álvarez, *Inteligencia artificial y armas letales autónomas: un nuevo reto para Naciones Unidas*, Trea, Oviedo, 2018.

serían la selección y/o eliminación de objetivos, entre otras. Este escenario que representa una transformación radical del conflicto humano, donde determinados procesos de toma de decisiones ya no recaerían sobre nosotros, sino sobre sistemas tecnológicos. Sistemas cuyos procesos representarían no solo una cesión de responsabilidades, sino una aceleración intrínseca del conflicto, produciendo como resultado escaladas militares difíciles de controlar desde la perspectiva de los operadores humanos.

Hoy en día, y desde hace ya años, las principales potencias –Rusia, China, Estados Unidos, Reino Unido, Israel y Corea del Sur, entre otras,<sup>3,4</sup> se encuentran embarcadas en el desarrollo de misiles, drones, tanques, barcos, aviones de combate y submarinos, así como otro tipo de armas que pueden operar defensiva y ofensivamente sin la necesidad de un controlador humano.<sup>5</sup> Es decir, de forma completamente autónoma.

Un problema al que le hemos de añadir las limitaciones de nuestros sistemas de comunicación, en algunos casos incapaces de operar a determinadas profundidades (para el caso de los submarinos) o a determinadas velocidades (sistemas de armamento hipersónicos). Todo ello plantea cuestiones clave como la interacción en el campo de batalla entre dos contrincantes poseedores de este tipo de armamento. Un escenario tan desolador que en caso más optimista nos podría hacer pensar que estamos ante el surgimiento de nuevos mecanismos de disuasión entre las grandes potencias militares, que no harán sino potenciar el desarrollo de conflictos asimétricos y por delegación, con el impacto que ello conlleva para los civiles.

**Esta performance militarista nos permite observar hasta qué punto hemos hipotecado nuestro desarrollo tecnológico en el esfuerzo bélico**

Los desarrollos tecnológicos en curso nos interpelan como sociedad civil a establecer un debate urgente, tanto a nivel nacional como internacional, sobre si debemos permitir que la decisión de matar a un ser humano sea delegada en

<sup>3</sup> Tyler Durden, «China Accelerates Next-Gen Nuclear Weapons Development To Compete With US, Russia», *Zerohedge*, 2018.

<sup>4</sup> Rod Thornton y Marina Miron, «Towards the 'Third Revolution in Military Affairs': The Russian Military's Use of AI-Enabled Cyber Warfare», *RUSI Journal*, vol. 165, núm. 3, pp. 12–21, abril 2020.

<sup>5</sup> Joaquín Rodríguez, Xavier Mojal, Tica Font y Pere Brunet, *Nuevas Armas contra la ética de las personas: Drones armados y drones autónomos*, Centro Delàs, informe 39, 2019. Disponible en: <http://centredelas.org/publicacions/nuevasarmascontraeticaypersonas/?lang=es>

sistemas de inteligencia artificial. El debate abarca desde implicaciones morales y legales,<sup>6,7</sup> hasta preocupaciones técnicas y operativas<sup>8, 9</sup>, así como cuestiones

**Hoy en día podemos identificar la militarización de la inteligencia artificial, como una de las mayores amenazas para la humanidad**

relacionadas con la seguridad internacional y especialmente el desarrollo de la guerra asimétrica y la escalabilidad de los conflictos (esto simplemente sin tener en cuenta las cuestiones relativas a sus posibles usos por parte de actores no estatales). Se crean, así, excesivos niveles de complejidad que ralentizan la toma de una decisión, la prohibición completa de desarrollo, investigación y uso de

sistemas de armamento autónomo, así como el uso de algoritmos no 100% confiables en los sistemas de armamento.

## Razones para la prohibición

A modo de resumen, de las múltiples razones existentes para prohibir las armas autónomas a través de un mecanismo legal vinculante a escala internacional podemos destacar:

*Razones de tipo legal:* estos sistemas de armamento no pueden garantizar, ni ahora ni en el futuro previsible el cumplimiento del Derecho Internacional Humanitario (DIH), excepto, tal vez, en algunas circunstancias estrechamente estipuladas.

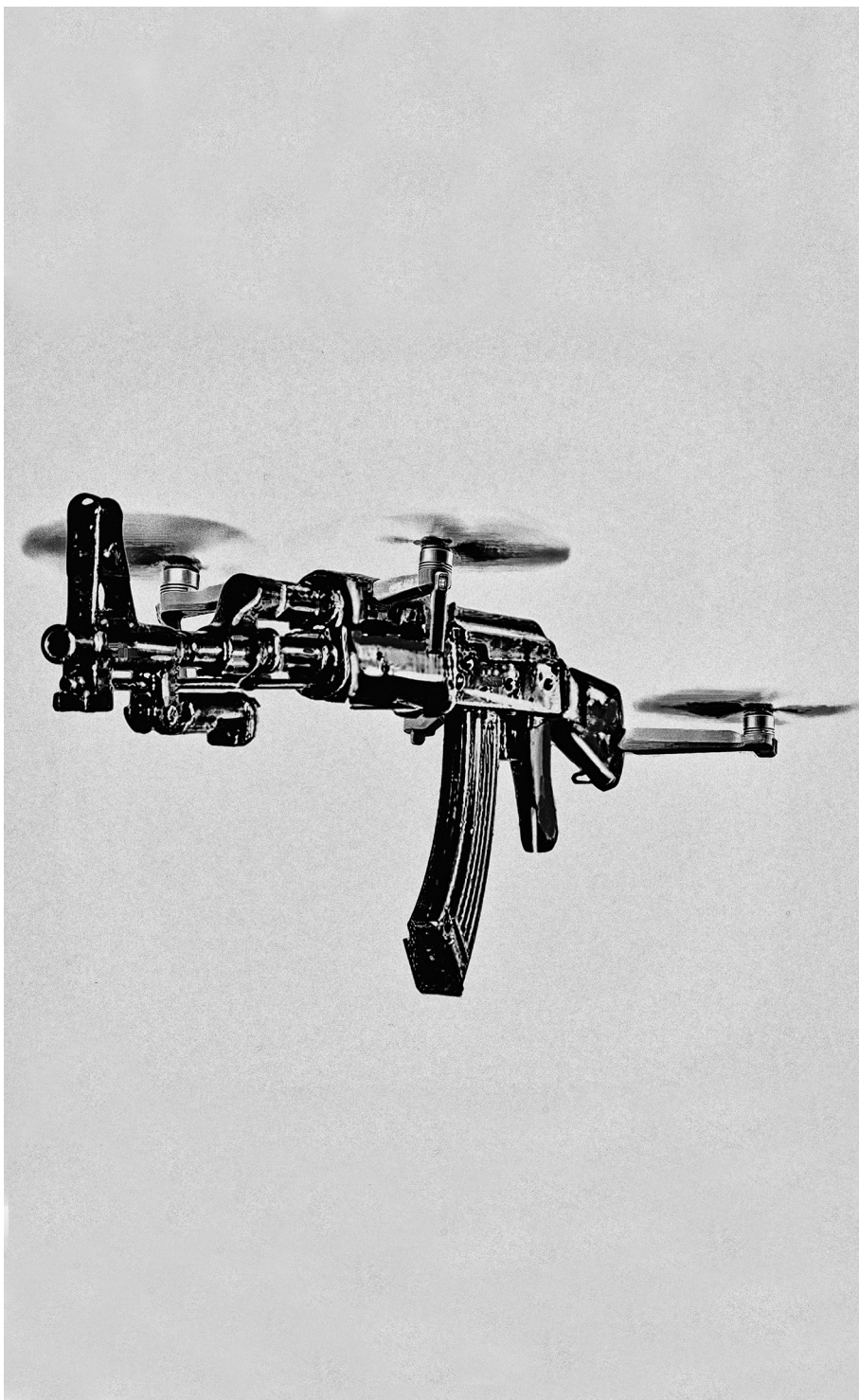
Además de representar serios problemas con los principios de distinción y proporcionalidad para determinar la legitimidad de los objetivos, los sistemas autónomos armados son, por definición, menos predecibles que otros sistemas de armas, debido a la propia naturaleza de la tecnología que en la mayor parte de casos se sustenta sobre procesos heurísticos. Procesos donde la trazabilidad de la decisión resulta imposible de determinar (efecto de caja negra). Esto significa que tampoco está claro cómo podríamos garantizar la calidad de las revisiones

<sup>6</sup> Heather M. Roff, «The Strategic Robot Problem: Lethal Autonomous Weapons in War», *Journal of Military Ethics*, vol. 13, núm. 3, pp. 211–227, 2014.

<sup>7</sup> Joaquín Rodríguez-Álvarez y Roser Martínez-Quirante, *Towards a new AI race. The challenge of lethal autonomous weapons systems (Laws) for the United Nations*, Aranzadi - Tomson Reuters, Bilbao, 2019.

<sup>8</sup> Roff, 2014, *Op. cit.*

<sup>9</sup> Nehal Bhuta (ed.), *Autonomous weapons systems: law, ethics, policy*, Cambridge University Press, Cambridge (Reino Unido), 2016.



de armas previstas en el Artículo 36 del Protocolo Adicional I de las Convenciones de Ginebra para las naciones con alta tecnología y lo-tech 4.<sup>10,11</sup>

*Razones de tipo ético:* profundamente vinculadas a la delegación de capacidades letales sobre entes no humanos. Es decir, si resulta aceptable éticamente crear sistemas armamentísticos capaces por sí mismos de eliminar vidas humanas, o si en cambio, este tipo de decisiones deben recaer siempre sobre operadores humanos. Un nuevo horizonte que nos hace cuestionarnos el propio valor de la vida humana, y elementos clave relativos a la noción de dignidad humana.

**Este escenario representa una transformación radical del conflicto humano: determinados procesos de toma de decisiones ya no recaerían sobre nosotros, sino sobre sistemas tecnológicos**

*Razones de tipo técnico y operativas:* relativas a los sesgos inherentes a la producción y uso de la tecnología, como el *Machine Bias* (sesgo de la máquina), relativo a asunciones erróneas debidas a limitaciones en el *dataset*. Por ejemplo, cuando un sistema de reconocimiento facial no es capaz de identificar correctamente a una mujer afrodescendiente, esto se debe a que la base de datos no ha incluido personas con estas características, lo que se puede deber a una acción deliberada o incons-

ciente. Los ingenieros que entrenaban la IA no tuvieron en cuenta este tipo de personas (u otros) porque no son representativos en su realidad (racismo estructural, patriarcado...).

El sesgo de automatización (*Automation Bias*), que lleva a dar como válidas decisiones sugeridas por la IA, refleja la sobredependencia de sistemas de asistencia basados en IA para la toma de decisiones y muestra un exceso de confianza, un proceso que está socialmente construido. A este respecto cabría destacar el caso ocurrido en 2003, en el tercer día de la invasión de Irak liderada por Estados Unidos el *Vaunted Patriot*, un sistema antimisiles estadounidense, identificó un avión de combate británico como un objetivo legítimo; el avión fue derribado y sus dos pilotos murieron. Tres días después, el mismo sistema también derribó un avión estadounidense, matando al piloto. Así, confiando en un sistema antimisiles, EEUU derribó un avión de combate aliado y uno de sus propios aviones con tres días de

<sup>10</sup> Rodríguez-Álvarez y Martínez-Quirante, 2019, *Op. cit.*

<sup>11</sup> Joaquín Rodríguez, Xavier Mojal, Tica Font y Pere Brunet, 2019, *Op. cit.*

diferencia, con tres bajas innecesarias.<sup>12</sup> Aunque había humanos en el circuito, la fuerte dependencia de la IA eventualmente los llevó a tomar decisiones con resultados catastróficos.<sup>13,14</sup>

Finalmente, sería necesario subrayar que el surgimiento de estos nuevos sistemas de armamento configura, el inicio de una nueva carrera armamentística que puede determinar el curso de los conflictos no del futuro, sino del presente. En este sentido, el censo realizado por el Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR) en 2018 ya contabilizó unos 130 sistemas de armamento autónomo en el mundo, aunque otros recuentos los aproximan a los 300. Entre estos, se incluirían sistemas armamentísticos semiautónomos (puesto que estarían sometidos a supervisión humana en algunas fases clave como la selección de objetivos) como podrían ser los misiles Patriot, o drones como el modelo Reaper.

## La sociedad civil frente al advenimiento del armamento autónomo

Los esfuerzos de la sociedad civil en pos de prohibir el armamento autónomo –imposibles de enumerar en el presente espacio– han dado forma a la campaña *Stop Killer Robots*, que representa un nuevo vehículo organizativo que está contribuyendo a redefinir el movimiento por la paz y antimilitarista a través de lo que sería la primera campaña con una naturaleza interseccional. Es decir, se trata de una campaña que no solo subraya las afectaciones de tipo general que este tipo de armamento tiene, sino que pone el acento en los sistemas de opresión que pueden redireccionar sus impactos haciéndolos especialmente lesivos para grupos humanos específicos (mujeres, personas racializadas, personas con diversidad funcional o sensorial, comunidades indígenas, etc). La campaña ayuda a dar forma a una nueva comprensión holística del conflicto y sus consecuencias sobre las comunidades y ecosistemas afectados, prestando especial atención a aquellos conjuntos de personas más vulnerables ante la extensión de la IA.

<sup>12</sup> Charles Piller, «Vaunted Patriot Missile Has a 'Friendly Fire' Failing», *Los Angeles Times*, 21 de abril de 2013. Disponible en: <https://www.latimes.com/archives/la-xpm-2003-apr-21-war-patriot21-story.html> (acceso: 24 de febrero de 2022).

<sup>13</sup> Julia Angwin, Jeff Larson, Surya Mattu y Lauren Krishner, «Machine Bias», *ProPublica*, 23 de mayo de 2016. Disponible en: <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>.

<sup>14</sup> Mary Cummings, «Automation Bias in Intelligent Time Critical Decision Support Systems», *AIAA First Intelligent Systems Technical Conference*, 20-22 de septiembre de 2004, Chicago (EEUU). Disponible en: <https://arc.aiaa.org/doi/10.2514/6.2004-6313>

La historia de la campaña *Stop Killer Robots* surge como el resultado de pequeños esfuerzos, colectivos e individuales a raíz de la creciente preocupación que suscitó la militarización de la inteligencia artificial. Tal preocupación condujo a la movilización social tanto por parte de organizaciones por el desarme y por la paz, ya curtidadas en otras campañas (contra las minas antipersona, armamento nuclear, munición de fragmentación etc.) como desde sectores del mundo académico familiarizados con los últimos avances en la materia que alertaron sobre posibles usos armamentísticos de la inteligencia artificial, especialmente aquellas aplicaciones que dotan de autonomía a las armas.

En 2007 el profesor Noel Sharkey, publicó un artículo en *The Guardian* bajo el título «*Robots wars are a reality*» [Las guerras robóticas son una realidad] donde advertía sobre el advenimiento de una nueva generación de armamento que tenía el potencial de transformar radicalmente los conflictos armados.<sup>15</sup> Ese mismo año, Landmine Action, actualmente Action on Armed Violence, expresó su apoyo a la creación de un tratado internacional contra máquinas que pudieran elegir por sí mismas sus objetivos. Estos fueron los precedentes a la creación del Comité Internacional para el Control de las Armas Robóticas (ICRAC por sus siglas en inglés) por parte de un grupo de académicos: Noel Sharkey, Jürgen Altmann, Peter Asaro y Rob Sparrow, que en su primer comunicado público afirmaban:

Dado el rápido ritmo de desarrollo de la robótica militar y los peligros urgentes que estos plantean para la paz y la seguridad internacional y para los civiles en guerra, pedimos a la comunidad internacional que empiece urgentemente un debate sobre un régimen de control de armas para reducir la amenaza que suponen estos sistemas.

Proponemos que este debate considere lo siguiente:

Su potencial para reducir el umbral de conflictos armados;  
La prohibición de desarrollar, desplegar y utilizar sistemas no tripulados autónomos armados; las máquinas no deberían permitirse tomar la decisión de matar a personas;  
Limitaciones del rango y de las armas que llevan los sistemas no tripulados “hombre en el bucle” y su despliegue en posturas que amenazan a otros Estados;  
Una prohibición de armar sistemas no tripulados con armas nucleares;  
La prohibición de desarrollar, desplegar y utilizar armas espaciales con robots.<sup>16</sup>

<sup>15</sup> Noel Sharkey, «Robot wars are a reality», *The Guardian*, 18 de Agosto de 2007. Disponible en: <https://www.theguardian.com/commentisfree/2007/aug/18/comment.military>

<sup>16</sup> ICRAC, *Berlin Statement*, Berlín, 2009. Disponible en: <https://www.icrac.net/statements/>

Sin embargo, no sería hasta el año 2010 cuando por primera vez el tema llega a tratarse en Naciones Unidas gracias al informe de Philip Alston, Relator sobre Ejecuciones Extrajudiciales, Sumarias o Arbitrarias, quien advertía de la urgencia de poner bajo consideración los marcos que debieran regir las tecnologías robóticas.<sup>17</sup> Ese mismo año el ICRC emitiría la conocida como Declaración de Berlín,<sup>18</sup> una declaración que junto a los esfuerzos del comité por poner en la agenda la problemática asociada al surgimiento de sistemas de armamento autónomo favoreció una serie de debates en el seno del mundo del desarme, captando la atención de las principales organizaciones que se habían visto involucradas en otras luchas.

Se pavimentó así, en los albores de la pasada década, la proyección pública de un tema que pasó a ocupar un mayor protagonismo en las agendas, propiciando que personalidades y organizaciones del ámbito del desarme comenzaran a subrayar la importancia de los usos de la inteligencia artificial en el ámbito militar y la necesidad de establecer una prohibición. Entre esas voces, destacaría la de Jody Williams, premio Nobel de la Paz, quien en abril de 2011 publicó un artículo en *International Journal of Intelligence Ethics*<sup>19</sup> donde realizaba un llamamiento a prohibir los sistemas de armamento autónomos. Unos meses más tarde, en mayo de 2011, la ONG Holandesa Pax Christi publicó un informe subrayando sus preocupaciones éticas y legales sobre el uso de drones armados y armamento autónomo, acción que vendría seguida en marzo de ese mismo año por la ONG británica Article 36, quien realizó también un llamamiento a la prohibición.<sup>20</sup>

**El censo realizado por CICR 2018 contabilizó unos 130 sistemas de armamento autónomo en el mundo, aunque otros recuentos los elevan a 300**

Estos esfuerzos individuales y colectivos se encuentran en la simiente de la coalición internacional que comenzaría a tomar forma en 2012, cuando el 19 de octubre de ese año representantes de siete ONG se reunieron en Nueva York y acordaron formar una campaña para detener a los robots asesinos (*Campaign to Stop Killer Robots*), coordinada de la sociedad civil con el objetivo de asegurar

<sup>17</sup> Philip Alston, *Report of the Special Rapporteur on Extrajudicial Executions*, Ginebra, 2011. Disponible en: <https://digitallibrary.un.org/record/705553>

<sup>18</sup> ICRC, 2009, *Op. cit.*

<sup>19</sup> Jody Williams, «Borderless battlefield: The CIA, the US military, and drones», *International Journal of Intelligence Ethics*, vol. 2, núm. 1, pp. 2–34, 2011. Disponible en: <https://journals.flvc.org/ijie/article/download/83440/williams>

<sup>20</sup> IKV-PAX-CHRISTI, *Does Unmanned make unacceptable?*, 2011. Disponible en: [https://paxvoorvrede.nl/media/download/does-u-make-ulowsreads\\_0.pdf](https://paxvoorvrede.nl/media/download/does-u-make-ulowsreads_0.pdf)

una prohibición preventiva del desarrollo, producción y uso de armas totalmente autónomas. El 20 de abril, apenas un día más tarde, en una reunión de conmemoración de los veinte años del tratado de prohibición de las minas antipersona, 40 representantes de ONG se comprometieron a tomar acciones contra el armamento letal autónomo y apenas unos meses después, el 19 de noviembre Human Rights Watch y el centro de Derechos Humanos de la Facultad de Derecho de Harvard presentaron el informe *Losing Humanity: The case against Killer Robots* [Perdiendo la Humanidad, el caso de los robots asesinos], acompañado así la presentación pública de la campaña que tuvo lugar el 22 de Abril de 2013 en Londres.<sup>21</sup>

La campaña Stop Killer Robots, cuenta en la actualidad con más 180 organizaciones miembro y se encuentra presente en 66 países. Su comité directivo se encuentra formado por Humans Rights Watch, Amnistía Internacional, Article 36, ARR Japan, ICRC, Mines Action Canada, PAX, SHELAC y WILPF.<sup>22</sup>

## El desarrollo de la campaña *Stop Killer Robots*

Desde su creación, la campaña *Stop Killer Robots* ha tenido como principal objetivo la creación de un instrumento legal vinculante a escala internacional que prohiba el uso, desarrollo e investigación en armamento completamente autónomo. Un objetivo que requería articular una conversación a dos niveles. Por una parte, resultaba y resulta imprescindible concienciar a la ciudadanía sobre los riesgos que suponen para la paz y la seguridad el desarrollo de este tipo de tecnologías, y, en segundo lugar, a escala Internacional con el objetivo de una implicación directa de Naciones Unidas y los Estados. Así, el 30 de mayo de 2013, y apenas un mes después de la presentación oficial de la misma, durante el primer debate del Consejo de Derechos Humanos sobre robótica autónoma letal, tras la presentación del informe del relator especial de la ONU sobre ejecuciones extrajudiciales, veinte naciones hablaron por primera vez sobre el tema. Paralelamente al debate del Consejo, la campaña *Stop Killer Robots* organizó su primer evento en paralelo al que asistieron más de 20 países.

---

<sup>21</sup> Bonnie Docherty, *Losing humanity: the case against Killer Robots*, Human Rights Watch, Washington, 2011. Disponible en: <http://www.hrw.org> y <https://searchworks.stanford.edu/view/9943181>

<sup>22</sup> SKR, «Campaign to Stop Killer Robots», 2018. Disponible en: <https://www.stopkillerrobots.org/>

El creciente interés sobre la temática propició una proliferación de eventos, así como un mayor interés mediático. Hecho que propició un mayor conocimiento social de la problemática, tal y como se ha reflejado, en diversas encuestas realizadas en diversos países a través de IPSOS, las cuales arrojan una mayoría social abrumadora a favor de la prohibición de este tipo de armamento (la última de la serie ha sido realizada hace apenas unos meses).<sup>23</sup>

A nivel internacional, también cabe destacar que la campaña ha sido capaz de estructurar amplias delegaciones de representantes en la Convención para cierto tipo de armamento convencional, que es en la actualidad el foro de Naciones Unidas que acoge las principales discusiones en la materia y quien podría establecer el mecanismo legal vinculante de prohibición que se persigue. Un trabajo, el internacional, que ha ido alternándose con diversos eventos y acciones de tipo estatal, que en el caso de España, no hubiera sido posible sin la participación de los colectivos del desarme y del movimiento por la paz y los derechos humanos, como el Centre Delàs d'Estudis per la Pau,<sup>24</sup> Gernika Gogoratuz,<sup>25</sup> CEIPAZ, AIPAZ, WILPF España, Amnistía Internacional España (..) y académicos procedentes de diferentes Universidades, UAB, UAM, UPV entre otras.

**Stop Killer Robots está contribuyendo a redefinir el movimiento por la paz y antimilitarista a través de la primera campaña de naturaleza interseccional**

El trabajo de la campaña española se ha focalizado así en la organización de actividades (conferencias, seminarios, clases en universidades), la elaboración de multiplicidad de materiales de sensibilización<sup>26</sup> en soportes tanto papel como digitales –videos, informes, libros, infografías y un largo etc.–, además de mantener contactos con formaciones políticas, así como otras organizaciones del ámbito social, a fin de favorecer la concienciación social y la respuesta política a través de un posicionamiento de nuestro país en los foros internacionales donde se discute esta problemática.

<sup>23</sup> IPSOS, *Global Survey Highlights Continued Opposition to Fully Autonomous Weapons*, 2 de febrero de 2022. Disponible en: <https://www.ipsos.com/en-us/global-survey-highlights-continued-opposition-fully-autonomous-weapons>.

<sup>24</sup> Joaquín Rodríguez, Xavier Mojal, Tica Font y Pere Brunet, 2019, *Op. cit*

<sup>25</sup> Jokin Alberdi y Maria Oianguren, *Paradigmas de Seguridad y prohibición de armas nucleares y autónomas*, Red Gernika, Bilbao, 2021.

<sup>26</sup> Una parte de los materiales producidos por la campaña española pueden ser consultados en la página web del Centre Delàs: <http://centredelas.org/campanyes/stop-killer-robots/?lang=es> (Visitado por última vez el 24/02/2021).

## Retos de futuro

En el momento actual estamos todavía lejos de obtener un tratado de prohibición debido a que las conversaciones a nivel internacional llevan prácticamente dos años estancadas. Una situación de bloqueo, forzada por las grandes potencias militares (Estados Unidos, Rusia y China) pese a la existencia de un amplio grupo de Estados que exigen un instrumento de prohibición vinculante. Tal situación de bloqueo que, cabe subrayar, puede llevarnos a la tentación de establecer normas tácticas y operativas sobre este tipo de armamento, lo que supondría de facto, una aceptación de su existencia. Es por ello que desde la campaña *Stop Killer Robots* hacemos un llamamiento a la sociedad civil para establecer alianzas en pos de una prohibición de estos sistemas de armamento.

**Joaquín Rodríguez Álvarez** es profesor asociado en el Departamento de Ciencias Histórico Jurídicas, Facultad de Derecho de la Universitat Autònoma de Barcelona, miembro del International Committee for Robot Arms Control (ICRAC) y coordinador en España de la campaña *Stop Killer Robots*



# *Si vis pacem, para descensum*

## Declive o exterminio: el dilema de la izquierda del crecimiento

MANUEL CASAL LODEIRO

En el nivel de consumo de España, el planeta no podría soportar más que a 2.400 millones de habitantes. Sobrarían, por tanto, más de las dos terceras partes de la humanidad. Aún más: en un mundo que utilizase sus recursos naturales y servicios ambientales al nivel en que lo hacen los EEUU hoy —¡que se proponen como modelo al resto del mundo!—, solo podrían vivir 1.400 millones de personas. Si continuamos por la senda de este modelo de desarrollo, los genocidios están preprogramados.

Jorge Riechmann (*El socialismo puede llegar sólo en bicicleta*)

«No vamos a dejar atrás a nadie», dijo el presidente de Gobierno. Se supone que a nadie “de los nuestros”. Los otros ya se quedaron muy atrás, hace demasiado tiempo.

Pedro Prieto

**B**lindar pensiones y salarios mínimos; ampliar servicios públicos; abaratar el precio de la energía y de los productos básicos; asegurar una vivienda para todos; mejorar ayudas a personas sin empleo y en situación de necesidad; construir infraestructuras de uso público... Nadie dudaría en calificar todo eso de medidas propias de la izquierda. Pero, ¿podemos seguir diciendo que son *de izquierda* si para llevarlas a cabo es necesario privar a otros países de la posibilidad de ofrecérselas a sus propias poblaciones?

Cuando la abundancia de recursos facilita mantener el crecimiento de manera prolongada la izquierda puede permitirse ser simultáneamente defensora del crecimiento económico y de la solidaridad con otros pueblos. Este ha sido el contexto desde el nacimiento de la izquierda política con la Revolución Francesa hasta ayer mismo. No en vano,

Ensayo

dicha revolución (1789) acontece en el mismo contexto histórico en el que surge el capitalismo industrialista, datando el comienzo de la Revolución Industrial entre 1760 y 1780. Se constata así que la izquierda política no ha conocido otro metabolismo económico a lo largo de su historia: un permanente y acelerado crecimiento de la producción, del consumo y de otras variables macroeconómicas, demográficas y sociales. Esto ha forjado su cosmovisión de manera casi impenetrable, junto a un contexto de colonialismo eurocéntrico surgido un par de siglos antes en paralelo a la propia Modernidad y al primer capitalismo.

Pero ese contexto histórico ha cambiado de manera radical al llegar a las primeras décadas del siglo XXI: tal y como habían advertido hace medio siglo los escenarios *business-as-usual* obtenidos mediante el modelo informatizado del mundo diseñado por los autores del informe al Club de Roma *Los límites del crecimiento*, la civilización industrial planetaria está chocando con los límites, con la finitud del planeta donde se ha venido desarrollando con características propias de una auténtica metástasis.

Así pues, una vez llegados al punto en que resulta imposible continuar creciendo *de manera absoluta* a escala planetaria, tan solo resulta posible crecer *de manera relativa* a escala nacional. Es decir, si ya no es posible que todos los países puedan crecer al 3%, pongamos por caso, porque ya no disponemos del 3% más de energía cada año (o del 2% o del 1,5%<sup>1</sup>) al haber llegado esta a su cénit, entonces las matemáticas nos muestran la cruda realidad: unos solo podrán crecer si los otros reducen su consumo. Este juego *de suma cero* (o *negativa*, incluso) se reproduce en el nuevo contexto energético global a diversas escalas y por sectores.

No resulta difícil percibir que es esto lo que está detrás de ciertos fenómenos a los que se suelen atribuir otras causas en el debate público: la retirada de los vehículos privados diésel; el envío “a la Edad de Piedra” de países que aún tienen capacidad exportadora de combustibles fósiles (Irak, Libia...); las tensiones entre aliados históricos como los EEUU y la UE durante el mandato de Trump, competidores por unos recursos menguantes; la geopolítica del gas fósil entre

---

<sup>1</sup> La relación entre crecimiento del PIB y crecimiento del consumo de energía, a escala global, no es en realidad de 1:1 porque se encuentra distorsionada, entre otros factores, por la cuantificación monetaria de ambos índices, pero no hay duda de su absoluta correlación: Matthieu Auzanneau, «Gaël Giraud, del CNRS: “El verdadero papel de la energía va a obligar los economistas a cambiar de dogma”», *The Oil Crash* (blog), 30 de mayo de 2014. Disponible en: <https://crashoil.blogspot.com/2014/05/entrevista-gael-giraud.html>

Argelia-Marruecos-España o entre Alemania-Polonia-Rusia-Ucrania, y un largo etcétera. “Si quieres abundancia, prepárate para la guerra”, ha advertido poniendo el dedo en la llaga Ted Trainer.<sup>2</sup> Y al revés: *ser pacifista mañana, exige ser decrecentista hoy*. Todos los países que se empeñen en seguir creciendo están abocados a entrar en colisión bélica por los últimos recursos que necesitarán para alimentar ese crecimiento, en última instancia imposible de mantener.<sup>3</sup>

## Ya solo se puede crecer a costa de los otros

En este contexto, inverso al experimentado durante los últimos 200 años, si reclamamos que el PIB de nuestro país crezca (con la justificación social de mantener las tasas de creación de empleo, típicamente) estamos pidiendo que se arrebaten a alguien los recursos materiales y energéticos necesarios para hacerlo. Y lo mismo podemos decir desde el punto de vista de los sumideros: si queremos crecer, tendremos que seguir emitiendo gases de efecto invernadero, entre otros residuos, lo cual saturará la parte de emisiones que le correspondería aún, en justicia e igualdad, a otros países y personas.

**Ser pacifista  
mañana, exige ser  
decrecentista hoy.  
Todos los países que  
se empeñen en seguir  
creciendo entrarán en  
colisión bélica por los  
últimos recursos**

Trágicamente, de nada de esto se habla cuando se habla de “transición justa” y de “no dejar a nadie atrás”.<sup>4</sup> De hecho, cada vez que escuchemos a una ministra

<sup>2</sup> Ted Trainer, «If you want affluence, prepare for war», *Democracy and Nature*, núm. 8 (julio de 2002). Disponible en: <http://socialsciences.arts.unsw.edu.au/tsw/D62IfYouWantAffluence.htm>

Nuestros ejércitos ya lo llevan tiempo haciendo, de cara a conflictos bélicos a gran escala que prevén en apenas una década: «*The Economist*», “Las fuerzas armadas francesas se preparan para una guerra de alta intensidad”, *La Vanguardia*, 30 de marzo de 2021.

Disponible en: <https://www.lavanguardia.com/internacional/20210330/6616738/fuerzas-armadas-francesas-preparan-guerra-alta-intensidad.html>

<sup>3</sup> Estos conflictos no necesariamente tendrán forma de una guerra de saqueo convencional. Según explica Antonio Turiel, que lleva años advirtiendo de una probable intervención de Francia (quizás con el apoyo de España e Italia) en Argelia, «Estamos pensando en una guerra de conquista, cuando más bien se trataría de una guerra de división y rapiña. Francia no se va a meter a agredir a Argelia así, por las buenas, porque tendría una gran contestación interna obviamente. Pero, ¿qué pasa si estalla una guerra civil en Argelia? Ese es para mí el escenario de referencia. Francia entraría en Argelia (por supuesto de la mano de España y probablemente Italia) para socorrer a la población civil y devolver la democracia, en una guerra de desgaste que se prolongaría en el tiempo. Mientras tanto, se asegurarían el control de los pozos de petróleo y de gas. ¿Qué fue lo primero que hicieron las tropas galas cuando llegaron a Mali en enero de 2014? Se fueron corriendo a la frontera con Níger, atravesaron la frontera y aseguraron las minas de uranio de Níger». (Mensaje a la lista de correo *Petrocentrales*, 31 de marzo de 2021).

<sup>4</sup> El dichoso lema se ha convertido nada menos que en el núcleo del programa de gobierno “más progresista de la historia de España”, según se autodenomina el formado por PSOE y Unidas-Podemos en 2019, según afirma la ministra portavoz (rueda de prensa del 16 de marzo de 2021). Pero, ¿qué significa en realidad “no dejar a nadie atrás”? No se concreta nunca, aunque se aprecian claramente varios significados: por un lado,

o consejero autonómico, a un presidente o alcaldesa decir que trabajan por lograr el “crecimiento económico” deberemos interpretarlo como *crecimiento excluyente*, que “dejará atrás” a millones de personas que no podrán alcanzar ni nuestro nivel de vida ni siquiera el nivel medio que nos correspondería a todos los seres humanos si realmente buscásemos *transitar* a un sistema sostenible y *justo*.

El choque del metabolismo económico de las sociedades industriales contra los límites biológicos y físicos del planeta ha pillado a la izquierda anclada en parámetros que debería haber comenzado a revisar hace por lo menos 50 años. Ahora la excusa de la proverbial tarta que no deja de crecer se ha desvanecido, y una izquierda desnaturalizada, adicta al consumo, queda enfrentada a su propio reflejo en las turbulentas aguas de la Gran Escasez. Un reflejo que no es ajeno al auge de la *solución* nazi (por resumir en un adjetivo la opción excluyente, hobbesiana, insolidaria, expoliadora, violenta, neodarwinista y militarista) a la situación de colapso: mantenernos a flote todo el tiempo posible, caiga quien tenga que caer. No es más que el viejo imperialismo,<sup>5</sup> la doctrina del espacio vital (*Lebensraum*), trasladada a los tiempos de la huella ecológica y la huella de carbono.<sup>6</sup> O eso que denominó el racista Garrett Hardin la *ética del bote salvavidas*, un bote del que no queremos arrojar lujos y derechos adquiridos, comodidades y modos de vida dignos de antiguos faraones, pensiones blindadas, servicios sociales de alta complejidad y tecnologías tan sofisticadas que no podríamos distinguirlas de la magia, para poder acomodar en su lugar a otros semejantes que se ahogan cada vez más en el foso de la escasez y de un caos climático que hemos creado desde los países enriquecidos. A quienes debemos arrojar del bote salvavidas son esos fantasmales *esclavos energéticos* fósiles de que disfrutamos, para poder acoger a nuestros semejantes de carne y hueso.

---

no se admite que ningún sector y ninguna empresa se vea perjudicada por la llamada *Transición Ecológica/Energética*; por otro, “adelante” significa más crecimiento, más digitalización, más modernización, más de todo, exponencialmente a ser posible; y “atrás” significa, implícitamente, por tanto, lo preindustrial, lo premoderno, lo agrario y rural, las economías homeostáticas, en definitiva. Cuando toca “pisar el freno de emergencia” (Walter Benjamin), quienes nos gobiernan se empeñan en pisar el acelerador hacia el precipicio, en una huida hacia adelante que no deje “a nadie atrás”. Así, está muy lejos esta izquierda de asumir la necesidad, tras el *Peak Oil*, el *Peak Fossil Fuels*, el *Peak Net Energy*, el *Peak Everything*, de volver a basar nuestras economías principalmente en los recursos locales. Volver a defender una España eminentemente agrícola es la única alternativa que tenemos si no queremos mantener un nivel industrial a base de recursos foráneos, que en la Era de la Escasez, solo podremos obtener privándoles de ellos a otros, sea por la fuerza de las armas, por alianzas con otras fuerzas neocolonialistas o mediante asimétricos tratados de comercio. O una izquierda neoagraria e internacionalista, o una pseudoizquierda al mando de la desposesión imperialista, ese es, en definitiva, el dilema.

<sup>5</sup> Ángel Ferrero y Jaime Portell, «Alemania, el Congo y el nuevo imperialismo energético europeo», *Público*, 26 de septiembre de 2020. Disponible en: <https://www.publico.es/internacional/explotacion-africa-alemania-congo-nuevo-imperialismo-energetico-europeo.html>

<sup>6</sup> Bruno Latour, *Dónde aterrizar* (p. 124). Aunque Latour mencione el concepto de *Lebensraum* fijándose únicamente en el caso de EEUU, cabe perfectamente aplicarlo al resto del mundo *desarrollado*.

## El nuevo *Lebensraum* verde

Denuncia Asad Rehman:<sup>7</sup> «Hablan mucho en el Partido Laborista y en los sectores izquierdistas de los demócratas de los Estados Unidos de una “transición justa”: la transición de empleos intensivos en combustibles fósiles a empleos verdes, y el cambio a “energía 100% renovable”. Sin embargo, estos movimientos no se dan cuenta de que tales soluciones socialdemócratas serían desastrosas para gran parte de la población mundial. Un Green New Deal dentro del molde del pensamiento actual conducirá a una nueva forma de colonialismo verde que continuará sacrificando a la gente del Sur global para mantener nuestro modelo económico quebrado».<sup>8</sup> Y añade que se sigue manteniendo la creencia de que los “países ricos tienen derecho a una mayor parte de los recursos finitos del mundo”. Pura doctrina del *espacio vital*. En la misma línea, John Bellamy Foster escribe:<sup>9</sup> «en la práctica real, la socialdemocracia europea y de EEUU depende de un sistema imperialista que se enfrenta a los intereses de la gran mayoría de la humanidad».

**El choque contra los límites biofísicos del planeta ha pillado a la izquierda anclada en parámetros que debería haber revisado hace 50 años**

<sup>7</sup> Citado en Jorge Riechmann, *Otro fin del mundo es posible*, MRA Ediciones, Barcelona, 2019, p. 23.

<sup>8</sup> Una muestra de que las políticas europeas vendidas como “verdes” ocultan este tipo de colonialismo o “depredación energética”: Antonio Turiel, «Asalto al tren del hidrógeno», *The Oil Crash* (blog). Disponible en: <https://crashoil.blogspot.com/2020/10/asalto-al-tren-del-hidrogeno.html>

El colonialismo sería, afirman algunos, el “problema no resuelto de la vieja izquierda”, que también arrastrarían nuevas formulaciones de la izquierda desde el concepto político de “lo común”: Daniel Montañez y Juan Vicente Iborra, «Los comunes coloniales y la descolonización de la izquierda», *El Salto*, 17 de febrero de 2019. Disponible en:

<https://www.elsaltodiario.com/colonialismo/los-comunes-coloniales-y-la-descolonizacion-de-la-izquierda>

Recordemos que el propio Marx criticaba los excesos del colonialismo (por ejemplo, el británico en India) pero justificaba “su necesidad histórica”: Eddy Sánchez Iglesias, «¿Era Marx eurocéntrico?», *Contexto y acción*, 05 de mayo de 2020. Disponible en: <https://ctxt.es/es/20200501/Firmas/32160/Eddy-Sanchez-Iglesias-colonialismo-Karl-Marx-eurocentrismo-capitalismo.htm>

Al menos así fue hasta sus últimos años de vida. Por lo visto, las revisiones de su pensamiento anterior al respecto del colonialismo que realizó aquel postrero Marx sufrieron la misma suerte entre sus seguidores que las que hizo acerca de las posibilidades de alcanzar el ideal comunista directamente desde sociedades campesinas comunistas sin necesidad del famoso “desarrollo de las fuerzas productivas” industriales y del protagonismo obrero de la Revolución (*Vid.* Carlos Taibo, *Marx y Rusia. Un ensayo sobre el Marx tardío*). Así, las mismas izquierdas que insisten en que solo hay una vía para lograr sus objetivos, y que este pasa necesariamente por la industrialización y el crecimiento, son las mismas que se quedaron ancladas en la visión ambivalente, que finalmente Marx corregiría, de un colonialismo necesario.

<sup>9</sup> Juan José Guirado, «El capitalismo ha fracasado, ¿qué viene a continuación? (V)», *Esencial o menos* (blog). Disponible en: [https://esencialomenos.blogspot.com/2020/02/el-capitalismo-ha-fracasado-que-viene\\_8.html](https://esencialomenos.blogspot.com/2020/02/el-capitalismo-ha-fracasado-que-viene_8.html)

El ideal para la mayoría de la socialdemocracia ha sido tradicionalmente el modelo de los países escandinavos, pero es hora de reconocer que estos países están a la cabeza en emisiones *per capita* y que, por tanto, su modelo no es extrapolable al resto del mundo y que su propio mantenimiento no es precisamente *justo* con los demás países: Jason Hickel, «The dark side of the Nordic model», *Al Jazeera*, 06 de diciembre de 2019. Disponible en:

<https://www.aljazeera.com/amp/indepth/opinion/dark-side-nordic-model-191205102101208.html>

¿Le importa a esta izquierda de los países sobredesarrollados el futuro que está contribuyendo a crear? ¿Se da cuenta de que está empujando a sus hijos a tomar las armas para defender los privilegios que intenta apuntalar contra aquellos desposeídos a quienes despoja de los medios más básicos para labrarse su propio futuro?<sup>10</sup>

Aseguraba Adriana Lastra, portavoz del PSOE en el Congreso de los Diputados, que no era cierto que hubiese que elegir entre “crecimiento y derechos”.<sup>11</sup> Afirmar algo semejante quiere decir una de dos cosas: o bien se ignora temerariamente que el crecimiento infinito es imposible, o bien se trata de ocultar hipócritamente que el sujeto de dichos derechos es solamente una parte de la humanidad presente, que se aferra no solo a sus derechos sino a sus privilegios a costa del derecho a la mera existencia del resto de la humanidad actual y de toda la humanidad futura.

El caso más triste es el de aquellos sectores de la izquierda más conscientes del choque con los límites que, creyéndose incapaces de trasladar un mensaje convincente de que es posible vivir relativamente bien sin tener que privar a nadie de sus propios medios de vida en otro país,<sup>12</sup> se pliegan al consenso de un crecimiento que saben que, por muy verde que lo quieran pintar, no podrá lograrse más que a costa de la privación de los otros (vía colonialismo *verde*, extractivismo y aumento de las emisiones). Bien sea por falta de autoconfianza en sus capacidades comunicativas y de creatividad política, o por la falta de confianza en la capacidad de las mayorías sociales de entender y aceptar los presupuestos del decrecimiento, el resultado es el mismo: renegar de los valores fundamentales de la izquierda y claudicar ante esa cultura consumista que es la antesala del fascismo, o más bien es el *auténtico* fascismo triunfante (si bien en forma de *criptofascismo*), como supo ver Pier Paolo Pasolini.

---

<sup>10</sup> Bien, en realidad las armas ya se están tomando en la Europa Fortaleza, como se ha demostrado repetidamente, sobornando a gobiernos escasamente democráticos como el marroquí o el turco para que hagan su trabajo de matones de discoteca evitando la entrada de los indeseables. *Reservado el derecho de admisión*, bien podría ser el lema de esta UE.

<sup>11</sup> «Durante décadas la ideología del miedo ha intentado hacernos creer que teníamos que elegir entre economía y bienestar, pero no es cierto; que teníamos que elegir entre crecimiento y derechos, pero no es cierto; (...)», Intervención del 16 de diciembre de 2020 en un debate parlamentario con motivo de los dos meses de la declaración del semestre de Estado de Alarma en España por la pandemia de COVID-19. Disponible en: [https://www.congreso.es/public\\_oficiales/L14/CONG/DS/PL/DSCD-14-PL-70.PDF](https://www.congreso.es/public_oficiales/L14/CONG/DS/PL/DSCD-14-PL-70.PDF)

<sup>12</sup> En otros tiempos, la vanguardia de la izquierda tenía el valor de asaltar palacios enfrentándose a los ejércitos, y hoy parece que no se atreve ni a intentar el asalto incruento a los imaginarios culturales.

## De aquellos polvos antropológicos, estos lodos supremacistas

La degeneración antropológica liderada por la burguesía de la que ya advertía a comienzos de la década de 1970 el poeta y cineasta borjoñés, parece haber acabado por corromper totalmente a la izquierda, al mismo tiempo que la clase obrera se diluía en una ubicua clase media (se *aburguesaba*) en medio de la bacanal consumista del final del siglo XX y se deshacían las culturas milenarias de solidaridad y de apoyo mutuo entre los de abajo gracias al triunfo antropológico del individualismo y al abandono progresivo del mundo campesino. Al contrario que durante nuestras dictaduras mussolinianas, franquistas, salazaristas o hitlerianas, en las que el comportamiento de la gente común estaba disociado de la conciencia (se hacía una cosa, por fuerza, pero se pensaba otra muy distinta), ahora nos encontramos ante un fascismo mucho peor, puesto que se ha producido –afirmaba Pasolini– la *fascistización de la conciencia* gracias al consumismo y la búsqueda del *bienestar* (material).<sup>13</sup> La *sturmtrope* que ha logrado tamaño éxito póstumo del nazismo ha sido sin duda la industria capitalista del marketing. También alertaba Carl Amery: «Este mundo del bienestar está mucho menos preparado para rechazar la oferta básica de la fórmula hitleriana de lo que lo estaba la confundida sociedad de 1933».<sup>14</sup>

**El ascenso de la extrema derecha va a ser imparable mientras se siga gobernando como si el actual sistema socioeconómico fuese a durar para siempre**

Paradojas de la historia, quienes ahora se proclaman como la barrera ante el auge del fascismo pueden convertirse, por su pertinaz e irreflexiva defensa de una vía muerta, en las matronas de un fascismo definitivo, como advierte Adrián Almazán:<sup>15</sup> «no romper con el marco del industrialismo extractivista y productivista que se esconde detrás de este nuevo consenso “antifascista” hace que el fascismo se acerque cada día más. Un fascismo que, por primera vez en la historia, contará con la rotundidad de un “no hay para todos” refrendado por la propia realidad

<sup>13</sup> O incluso podríamos decir, con Jorge Armesto, simplemente la búsqueda del *goce*: «la pulsión por el goce consumista se impone a cualquier tipo de ética de responsabilidad, incluso cuando afecta a la vida y la muerte de miles de personas». Jorge Armesto, «Comprender al votante de Vox», *El Salto*, 29 de octubre de 2020. Disponible en:

<https://www.elsaltodiario.com/opinion/jorge-armesto-comprender-votante-vox>

<sup>14</sup> Carl Amery, *Auschwitz, ¿comienza el siglo XXI? Hitler como precursor*, Turner / Fondo de Cultura Económica, Madrid, 2002, p. 177.

<sup>15</sup> Adrián Almazán, «Lo que el antifascismo no permite ver», *Contexto y acción*, 14 de enero de 2020. Disponible en: <https://cxtt.es/es/20200115/Firmas/30561/Adrian-Almazan-Gomez-crisis-ecologica-y-social-investigadura-PSOE-Unidas-Podemos-Regreso-al-futuro.htm>

material y ecológica». Como yo mismo avisaba hace algún tiempo ante las endebles vacunas antifascistas que ha esgrimido el PSOE en nuestro país, el ascenso de la extrema derecha va a ser imparable mientras se siga gobernando como si el actual sistema socioeconómico fuese a durar para siempre.<sup>16</sup> Por si fuera poco, la respuesta de política económica de la Comisión Europea ante la pandemia de COVID-19 ha facilitado el surgimiento inesperado, apoyado entusiastamente por la izquierda, de una especie de neocorporativismo fascista que no solo no acaba con el expolio disfrazado bajo el término de *austeridad* sino que lo multiplica y expone los restos del *Welfare State* europeo a la amenaza de una inmensa espada de Damocles difícil de esquivar en el contexto de la Gran Escasez que nos espera.<sup>17</sup>

La posteridad no es ajena a esta disyuntiva ética, pues como avisaba en la década de 1980 William R. Catton (principalmente en sus obras *Overshoot* y *Bottleneck*), tras expoliar otros continentes ahora nos dedicamos a expoliar a nuestros propios descendientes, privándolos de los recursos, de los sumideros, de la capacidad de carga que podría permitirles una vida digna, o tan siquiera una vida, a secas. Es decir, nos convertimos, como en una película de ciencia ficción, en una especie de Terminators pero al revés, verdugos a través del tiempo dispuestos a asesinar a los que aún no han nacido, bajo el dominio de una ubicua *mentalidad de carteristas* (Catton), en una auténtica *guerra contra el futuro*, la guerra más asimétrica de la historia.<sup>18</sup> Y aún menos justificable: nos convertimos en verdugos de nuestros propios contemporáneos de otras nacionalidades, como demuestran no pocos líderes de la izquierda cuando defienden sin sonrojo la construcción y venta de armamento a regímenes dictatoriales o actualmente en guerra de exterminio contra otros países. Aunque no hace falta acogernos al ejemplo de la industria bélica, pues defender a toda costa los puestos de trabajo en una central térmica no es mucho más ético que defender la construcción y venta de armas para países genocidas: el cambio climático también mata masivamente. Aunque no se perciba en la práctica actual de esta izquierda, hay un gran trecho moral (y político) entre la defensa del derecho a tener *un trabajo* y la defensa de un puesto de trabajo

<sup>16</sup> Manuel Casal Lodeiro, «La vacuna (contra el fascismo) con fecha de caducidad», *De(s)varia Materia* (blog), 11 de enero de 2019. Disponible en: <http://casdeiro.info/textos/2019/01/11/la-vacuna-contra-el-fascismo-con-fecha-de-caducidad/>

<sup>17</sup> Pau Llonch, «Los nuevos fondos europeos. ¿Maná o veneno?», *El Salto*, 28 de enero de 2021. Disponible en: <https://www.elsaltodiario.com/analisis/nuevos-fondos-europeos-next-generation-capitalismo-verde>

<sup>18</sup> Sin duda la guerra más asimétrica y brutal de la Historia es la guerra de saqueo y exterminio que estamos llevando a cabo la actual generación contra las generaciones venideras, que no tienen la más mínima posibilidad de defenderse.

concreto que contribuye a la destrucción de las bases mismas de la vida. Solo una profunda inmoralidad o una profunda estrechez de miras pueden sostener que ambas cosas son equivalentes. Y no parece verosímil que la dirigencia sindical y política de la *generación más preparada de la historia* sea tan estúpida.

La izquierda, por supuesto, cuenta con sus propias autojustificaciones:<sup>19</sup> 1ª) «No excluimos a nadie con nuestro crecimiento: hay recursos suficientes para que todos podamos crecer»: esto ha quedado sobradamente desacreditado por la ciencia y tan solo los apóstoles de la religión del crecimiento infinito y sus acólitos pueden seguir defendiéndolo, contra la realidad biofísica, que es la que es. 2ª) «Hay margen para seguir creciendo aún un poco más, tan solo debemos distribuir mejor los recursos, de manera más justa y eficiente»: pero el margen para seguir creciendo está desmentido por varios factores, entre los cuales destaca principalmente la necesidad de detener urgentemente las emisiones de gases de efecto invernadero, algo que no se puede lograr de manera creíble sin hacer decrecer la producción mundial;<sup>20</sup> en cuanto al reparto justo, precisamente es de ahí de donde emana la necesidad de que nosotros decrezcamos para que otros puedan crecer aún un poco (ellos sí), que es la base de la propuesta ecopolítica del decrecimiento; en cuanto a la suficiencia de los recursos existentes “para todos” es bastante dudosa, incluso para lo más básico (los alimentos),<sup>21</sup> cuánto más para niveles de abundancia material como los que hemos disfrutado durante las últimas décadas en los países industrializados.

## Mirar hacia abajo, hacia lo lejos, hacia el mañana

Las cuentas que hay que hacer son abrumadoras, pero es impostergable hacerlas. Según los cálculos que aporta Antonio Turiel no cabría esperar de manera realista

<sup>19</sup> He analizado con más profundidad los autoengaños de la izquierda ante la situación de colapso civilizacional en la que nos estamos adentrando en *La izquierda ante el colapso de la civilización industrial* (La Oveja Roja, 2016), sobre todo en su cap. 1. También abordé en dicha obra el riesgo de fascistización, especialmente en el apartado «Antes fascistas que sencillos», del cap. 2.

<sup>20</sup> Jason Hickel y Yorgos Kallis, «Is Green Growth Possible?», *New Political Economy*, vol. 25, núm. 4, 2020. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13563467.2019.1598964>

El estudio fue citado por importantes medios generalistas españoles: p. ej.:

<https://www.publico.es/economia/economia-verde-cientificos-defienden-decrecimiento-economico-luchar-against-climatic-crisis.html> y

<https://www.lavanguardia.com/vida/20190527/462504961574/estudio-dice-que-para-reducir-calentamiento-hay-que-hacer-decrecer-economia.html>

<sup>21</sup> He reflexionado sobre ello en mi libro *Nosotros, los detritívoros*, Ediciones Queimada, Móstoles (Madrid), 2018.

que la humanidad pueda mantener una disponibilidad energética mayor del 40% de la actual una vez que finalicemos la famosa “transición” a las fuentes renovables.<sup>22</sup> Eso implica una reducción media del 40% de nuestro nivel material de vida, si repartimos la reducción con justicia. O sea, aceptar que en España

**Tras expoliar otros  
continentes, ahora  
expoliamos a nuestros  
propios descendientes,  
privándolos de los  
recursos para una vida  
digna, o tan siquiera,  
una vida, a secas**

vamos a un consumo energético per cápita equivalente al que hoy tiene, por ejemplo, la gente de Cuba o de Ecuador (poco más de 40 GJ/año, y eso si hay suerte). Pero si quisiéramos, al tiempo que nos adaptamos a vivir nuevamente solo del sol, repartir con justicia los recursos energéticos y materiales necesarios, deberíamos ir al 40% no del consumo energético actual de España, sino al 40% del consumo medio mundial actual: eso serían

unos 32 GJ/año, el nivel actual de Nigeria o Guatemala. Y si la población siguiese aumentando, lo cual es dudoso más allá del medio plazo,<sup>23</sup> deberíamos continuar reduciendo ese nivel proporcionalmente. Es decir, aproximadamente 4 GJ/año menos por cada mil millones más de seres humanos: un millardo más y caeríamos al nivel actual de Vietnam, otro millardo más y estaríamos como ahora Corea del Norte, otro más y equivaldría al Pakistán de hoy día... La lógica perversa de esto es que cuantos menos seamos a repartir esa energía limitada, más tocará a cada uno.

Así pues, una izquierda que persista en sostener un crecimiento egoísta —que para mayor escarnio solo podría ser temporal, nunca permanente—,<sup>24</sup> debe saber que lo hará a costa de privar de recursos no solo a otros seres humanos contemporáneos sino a las generaciones venideras de su propio país. Una izquierda semejante no merece ostentar tal nombre, portador de los valores de la libertad, la igualdad y la fraternidad, y más bien cabría recolocarla en el mapa

<sup>22</sup> Jorge Romero, «El apagón del capitalismo», Blog *Planeta Futuro / Alterconsumismo*, *El País*, 8 de febrero de 2022. Disponible en: <https://elpais.com/planeta-futuro/alterconsumismo/2022-02-08/el-apagon-del-capitalismo.html>

<sup>23</sup> De nuevo, me remito a los cálculos que recogí en *Nosotros, los detritívoros*, disponibles en un cuadro resumen en <http://www.detritivoros.com>

<sup>24</sup> Puesto que la vida útil de un panel fotovoltaico o de un aerogenerador no sobrepasa los 25 años de media, y que no se pueden construir sin usar energía fósil, lo que se nos propone es *transitar* a un nuevo modelo energético que *tan solo durará una generación*, despojando por el camino a millones de seres humanos de la posibilidad de acceder a los minerales y a los combustibles fósiles que habríamos acaparado y gastado egoístamente para construir un soporte sustitutivo para nuestro nivel de vida que resultará ser sumamente efímero. Nuestras izquierdas están vendiendo su alma a cambio de asegurarse apenas 25 años más de electricidad. El citado estudio de Hickel y Kallis acerca de la viabilidad de las políticas de *crecimiento verde*, insiste en el corto alcance temporal de las mismas, incluso para los pocos países que pudieran llevarlas a cabo.

ideológico de la historia entre los nacionalismos de imposición y los peores tribalismos de escala nacional, es decir, en una especie de socialismo *solo para los nuestros*, apenas a un paso del nacional-socialismo. Avisa Riechmann: «en un planeta Tierra que ya está “lleno” o saturado ecológicamente, para que alguien sea grande otro (otros) deben menguar».<sup>25</sup>

Mi argumento es que la izquierda que continúa defendiendo el crecimiento económico y el III Reich puesto en marcha por Adolf Hitler comparten un mismo núcleo, una misma razón de ser última: *aunque no haya para todos, habrá para nosotros*. Ese *nosotros* pueden ser las clases populares, en la versión de izquierdas del *ur-fascismo* (Umberto Eco), pero claro... solo *nuestras* clases populares, y a lo sumo las de *nuestros* aliados. El problema del socialismo que nos proponen, e incluso del ecosocialismo, no es solo que esté *calzado* –por un usar la imagen inversa del *socialismo descalzo* de Riechmann–, sino que esté calzado con una bota militar, dispuesto a pisar a quien sea para defender su derecho a crecer.

Pero no pensemos que esta conversión de la izquierda en insolidaria es un repetino ataque febril. Además de haberse retroalimentado de este más de medio siglo de *fascistización de la conciencia*, que decía Pasolini, no podemos olvidar que nuestros partidos de izquierda siempre se han preocupado más bien de defender a las clases trabajadoras que les votan, y rara vez han ido más allá de una vaga defensa de la solidaridad con otros países. De hecho, no han sido pocos los casos de partidos y sindicatos de izquierda que desde el siglo XIX han apoyado (o, cuando menos, consentido tácitamente) las actuaciones imperialistas de sus estados.<sup>26</sup> El momento actual no haría sino extender esa tendencia presente en la izquierda –que ya trataba de combatirse hace un siglo en la III Internacional–<sup>27</sup> y exacerbarla con el argumento de que *ya no hay para todos y es o ellos o nosotros* (o sea, *o sus vidas o nuestro nivel de vida*). Esto vendría a

<sup>25</sup> *Ibid.*, p. 94. Riechmann es consciente de la gran bifurcación que se le plantea a la izquierda en su identidad y en sus valores ante la crisis ecosocial, al menos desde los años noventa. *Vid.* la entrevista de 1992 con Julien Rekondo para la revista *Hika* y reproducida en *Un lugar que pueda habitar la abeja*, La Oveja Roja, Madrid, 2018, p. 31, donde advierte sobre «la izquierda eurocéntrica, imperialista y subalterna del capitalismo». Este bagaje le convierte en unos de los referentes éticos más necesarios para la izquierda del mundo industrializado.

<sup>26</sup> «The Communists and the Colonized», An interview with Selim Nadi, *Jacobin*, 29/10/2016, URL: <https://www.jacobinmag.com/2016/10/pcf-french-communists-sfio-algeria-vietnam-ho-chi-minh/> No podemos tampoco olvidar los apoyos a los imperialismos de terceros estados supuestamente dirigidos por partidos de izquierda, como puede ser típicamente el caso de China.

<sup>27</sup> Una de las condiciones para adherirse a la III Internacional Comunista (1919) era que los partidos debían exigir la retirada de sus compatriotas imperialistas de sus colonias.

sumarse a las últimas décadas de disolución de la solidaridad a nivel internacional, de la criminalización generalizada del otro, de la construcción de muros, del pago a países mamporreros para mantener a raya los flujos migratorios, de asfixia de los fondos para ayuda humanitaria y de desprecio del Derecho Internacional Humanitario. Si ante la pandemia de la COVID-19 los gobiernos de todos los países enriquecidos, algunos de los cuales están gobernados por partidos que se autodenominan “de izquierdas”, han hecho un indisimulado uso de su poder político y económico para acaparar el máximo posible de vacunas, condenando así a cientos de miles de personas en los países empobrecidos a una muerte segura,<sup>28</sup> ¿qué podemos esperar que hagan cuando se trate de repartir un petróleo que escasee,<sup>29</sup> el último litio accesible del planeta, los últimos fosfatos minerales o fuentes de agua potable en disputa? Nuestros dirigentes, ha denunciado Bruno Latour, «han lanzado por la borda todos los ideales de solidaridad».<sup>30</sup> Una crisis moral política de suma gravedad, que sin duda es parte del proceso de colapso de nuestra civilización.

## Conclusión

No me cansaré de insistir: hablar en términos de nazismo no es algo gratuito. Si bien cabría decir que lo que caracteriza moralmente a la derecha política en su conjunto es el egoísmo, el desprecio por la justicia social, el imperialismo y la dominación de los otros, lo que diferencia concretamente a la *solución* propuesta por Adolf Hitler en *Mi lucha* es, como bien nos hizo ver Carl Amery, el exterminio de esos *otros* en un contexto de recursos limitados y escasos. Así, el enemigo por

<sup>28</sup> El director de la OMS habla de “un fallo moral catastrófico”: «WHO: just 25 COVID vaccine doses administered in low-income countries», *The Guardian*, 18 de enero de 2021. Disponible en: <https://www.theguardian.com/society/2021/jan/18/who-just-25-covid-vaccine-doses-administered-in-low-income-countries>

A fecha de 22/02/21, los 3/4 de las vacunas estaban aún en manos de tan solo 10 países. Esta insolidaridad durante la primera vacunación masiva se confirmó de manera agravada cuando los países ricos optaron por impulsar refuerzos vacunales masivos a su población (“inyecciones de lujo”, según la OMS) junto con la vacunación infantil, ambos innecesarios según la epidemiología, en lugar de ceder las vacunas a aquellos países cuya población aún no había recibido las primeras inyecciones, que son las que resultan realmente decisivas para evitar los casos graves y la muerte. En 2021 solo el 10% de las vacunas llegó a países del Sur mientras en el Norte se tenían que tirar millones de ellas porque habían caducado sin llegar a utilizarse. No han faltado voces expertas e institucionales del máximo rango que han denunciado la profunda inmoralidad y nulo soporte científico de estas decisiones de nuestros gobernantes tanto de derechas como de izquierdas. La OMS da en clavo con su terminología: en esto, como en toda la cuestión de los recursos limitados, es “el lujo” de los ricos a costa de las necesidades básicas de los pobres.

<sup>29</sup> Antonio Turiel, «La tormenta negra», *Contexto y acción*, 29 de abril de 2020. Disponible en:

<https://ctxt.es/es/20200401/Politica/32045/Antonio-Turiel-petroleo-tormenta-negra-tesis-energetica.htm>

<sup>30</sup> Bruno Latour, *Dónde aterrizar. Cómo orientarse en política*, Taurus, Barcelona, 2019, p. 41.

combatir hoy son los Verdes,<sup>31</sup> pues «son hoy los portadores de lo que Hitler denostó y despreció como el “bacilo judío”: los portadores del mensaje de la igualdad de todos los hombres, del derecho a la vida del débil, del debate siempre posible y necesario, y del factible y necesario equilibrio pacífico de intereses».<sup>32</sup> Por tanto, de insistir en la senda del crecimiento, la izquierda estará provocando, por activa o por pasiva, el exterminio de millones de congéneres en las próximas décadas. Solo la renuncia a esa vía totalmente contraria a los valores fundacionales de la izquierda podría salvarla de transformarse en la comadrona de un nuevo Holocausto de una escala jamás vista.

Y esto no es algo que podamos achacar únicamente a su dirigencia. Si hasta ahora la izquierda se podía permitir, de boquilla o con mayores o menores expresiones en la práctica, ser solidaria con *los otros* (los no nacionales, los que no pueden votarles en las elecciones) es porque no les restaba votos. Pero cuando los votantes de izquierda empiezan a pensar, e incluso a decir sin tapujos cosas como «yo votaría a un partido nazi si es el que me asegura que cobraré mi pensión», entonces la izquierda se ve a sí misma entre la espada de la pérdida de uno de sus valores fundacionales y la pared de la pérdida de apoyos electorales. O sus valores o sus votantes.<sup>33</sup>

En resumen: a partir del momento en que la izquierda es consciente de que hemos topado con un techo a las dinámicas expansivas de la civilización industrial-capitalista, tan solo puede plantearse dos escenarios: uno consiste en continuar creciendo a base de pura *magia* (que crezca la economía sin que crezca el consumo de recursos y las emisiones); el otro, intentar mantener el crecimiento privando de sus recursos a otros países (genocidio), continuando con la saturación de los sumideros planetarios (ecocidio), que en última instancia llevará a la muerte de todo, al *omnicidio*. Y dado que la magia no existe, ni es razonable confiar en

<sup>31</sup> Cuando empleo este término no estoy pensando precisamente en Greenpeace o en Equo. Me refiero a decrecentistas, gaianos, ecocomunalistas, comuneras indígenas, rebeldes contra la extinción, ecosocialistas descalzas, ecoanarquistas, defensores del Protocolo de Uppsala/Rimini...

<sup>32</sup> Amery, 2002, *op. cit.*, p. 167. Esto no es ajeno al hecho de que hoy día los activistas que sufren más asesinatos en todo el mundo sean los ecologistas. Véase también *Los verdes somos los nuevos rojos*, de Will Potter, Plaza y Valdés, Madrid, 2013.

<sup>33</sup> Un valiente manifiesto leído en Palencia el 1 de mayo de 2021 interpelaba a las fuerzas de izquierda: «¿Para qué está alguien en política? ¿Para decir la verdad a los ciudadanos o para obtener votos? Si decir la verdad resta votos lo lógico sería que la izquierda se presentase por el PP o el PSOE, que son los que más votos obtienen. ¿Por qué crece la extrema derecha? Por incomparecencia de la izquierda». Y finalizaba el texto advirtiendo acerca de las consecuencias de mantener oculto el problema del inevitable declive energético: «Si la izquierda silencia esta problemática (como ha sucedido hasta ahora), la población se adherirá al fascismo». Comité IV, «Sobre dónde poner los huevos», 15/15/15, 18 de julio de 2021. Disponible en: <https://www.15-15-15.org/webzine/2021/07/18/sobre-donde-poner-los-huevos/>

milagros, el momento histórico de choque contra los límites biofísicos del planeta sitúa a la izquierda ante la obligación de elegir: *valores de izquierda o sociedad de consumo*, solidaridad o crecimiento, el reparto justo de la escasez o la solución hitleriana.

El drama de los refugiados, hoy, es solo un pequeño anticipo de lo que vendrá.  
El colapso ecológico (clima, biodiversidad, sumideros, agua...) lo multiplicará x 1000.

Con la Izquierda defendiendo a capa y espada el Sistema  
será imposible frenar a los nazis.

Debe existir una izquierda que se oponga a las quimeras tecnocientíficas y transhumanistas, una izquierda anti-progre si queréis, que hable de expropiar a los ricos, pero también de austeridad por la abolición de la sociedad de consumo. Y que reconozca, sí: es esto o la extinción.

La Caiguda

La primera premisa para [la] aplicación (o reaplicación) [de la fórmula hitleriana] es una situación de crisis que incluya tanto la carestía material como la vivencia de una desorientación existencial.

Esta experiencia de crisis debe suscitar la noción de que no basta para todos (y de que seguramente nunca más bastará).

En tal caso habremos de descartar de raíz toda posibilidad de solucionar la crisis mediante un programa minucioso, pero humanista.

El grupo o formación dominante que se sienta llamado a conservar los logros de la civilización se verá por ello obligado a acometer una selección; esta anulará lógicamente el carácter intocable de la dignidad humana.

De modo que nuestra primera pregunta reza así: ¿es posible, o probable, una crisis hitleriana en el siglo XXI?  
Sí.

Carl Amery (*Auschwitz, ¿comienza el siglo XXI? Hitler como precursor*, p. 157)

**Manuel Casal Lodeiro** es coordinador del Instituto Resiliencia y autor de *La izquierda ante el colapso de civilización industrial*



# El ensayo pacifista de Virginia Woolf

ELENA GRAU BIOSCA

**A**deline Virginia Stephen (1882-1941), conocida como Virginia Woolf, fue una autora original y prolífica. Escribió novela, relato, biografía, crítica literaria, ensayo, 26 volúmenes de diarios y seis volúmenes de cartas. Virginia Woolf había crecido en la familia formada por Julia Jackson y Leslie Stephen, ambos viudos con hijos de sus matrimonios anteriores, que juntos tuvieron cuatro hijos. Se trataba de una familia culta cuya casa era frecuentada por la intelectualidad inglesa y contaba con una inmensa biblioteca. Leslie Stephen actuó como su preceptor negándose a ofrecerle una educación formal. Virginia no tuvo acceso, pues, aunque lo deseó con vehemencia, a los estudios universitarios. Eso le proporcionó en cambio un aprendizaje libre de los corsés académicos y de la pobre repetición del pensamiento que a menudo se produce en este ámbito. Sus textos por el contrario son pensamiento verdadero, original, surgidos del contacto con la realidad a través de una fina sensibilidad, de una capacidad de percepción de la belleza, de las relaciones humanas y de los recovecos de la mente humana que se expresaron con una creatividad genuina y libre. Esa libertad creativa es la que impregnó sus ensayos, la que le permitió escribir también textos de gran hondura teórica y altura política.<sup>1</sup>

Virginia Woolf es reconocida sobre todo por su obra literaria extremadamente innovadora y experimental. Mucho menos conocidos son sus ensayos políticos pacifistas que, no obstante, han sido muy apreciados por las mujeres comprometidas en el movimiento por la paz. En agosto de 1940, Virginia Woolf escribió el texto *Pensamientos de paz durante*

<sup>1</sup> Emilia Bea, «Pensar la paz desde el exterior de las instituciones patriarcales. Ecos de la escritura de Virginia Woolf», *Cuadernos Electrónicos de Filosofía del Derecho*, 19 de diciembre de 2016.

*una incursión aérea*,<sup>2</sup> un título que expresa de modo literal su experiencia durante los ataques aéreos de la que se ha denominado “La batalla de Inglaterra”: la experiencia femenina de soportar un combate entre hombres. Tendida en un camas-

**Su libertad creativa  
es la que impregnó sus  
ensayos, la que le  
permitió escribir  
también textos de gran  
hondura teórica y  
altura política**

tro, la autora escucha los zumbidos de los aviones y espera de un momento a otro que una bomba acabe con su vida. El miedo y el odio la convierten en un objeto estéril, anulan su capacidad de recordar, de gozar, de pensar, de crear. Virginia describe, por medio de esta experiencia en primera persona, lo que señaló Simone Weil en el texto «La Ilíada o el poema de la fuerza»: la fuerza, cuando

se ejerce hasta el final, convierte a un hombre en un cadáver, es decir, en una cosa; y de ahí procede otro poder, la amenaza de la misma lo convierte también en una cosa aunque esté vivo.<sup>3</sup> Lo que experimenta Virginia Woolf bajo las bombas es la pérdida momentánea de la humanidad debida a la amenaza de la muerte. Al cesar la incursión, al desaparecer el miedo, ella recobra la capacidad de imaginar, de crear; vuelve a incorporarse a la vida.

En este texto cuenta, pues, la experiencia extrema de saberse al borde de un final sin tener una vida cumplida. Pero Virginia Woolf, aun en esta situación, se empeña en no dejar de pensar, en darle un significado a esa experiencia. Sabe que ella, mujer inglesa, está prisionera en su refugio; pero sabe asimismo que el piloto inglés que supuestamente la defiende y defiende su libertad está también prisionero: prisionero de la máquina. No solo de la máquina que pilota, sino de la maquinaria de la guerra. Y más allá de la maquinaria bélica, lo está de su propia idea y misión de varón educado y entrenado para competir, para combatir, para defender el honor y la patria. Una condición masculina que comparten el piloto inglés que la defiende y el piloto alemán que la ataca. Condición que permanecerá en ellos cuando acabe la guerra porque forma parte del ser hombre en el patriarcado. Por eso, para la paz no es suficiente el final de la guerra ni el prometido desarme. Para Virginia Woolf, la paz no es solo la ausencia de guerra, sino la erradicación de la posibilidad de la guerra.

No era la primera vez que Virginia Woolf ponía en relación estrecha la masculinidad patriarcal y el belicismo. En su obra *Tres guineas*,<sup>4</sup> madurada durante siete

<sup>2</sup> El texto fue escrito para un simposio y se publicó en la revista estadounidense *The New Republic* el 21 octubre del mismo año con el título *Thoughts on peace in an air raid*.

<sup>3</sup> Simone Weil, «La Ilíada o el poema de la fuerza», *Escritos sobre la guerra*, Edicions Bromera, Alzira, 1997.

<sup>4</sup> Virginia Woolf, *Tres guineas*, Lumen, Barcelona, 1977.

años y publicada finalmente en 1938, ella había llegado ya a la conclusión de que la masculinidad militarista y belicista que representaba el fascismo solo era la expresión más amenazadora de una forma de ser hombre compartida por los educados hombres que la rodeaban y le preguntaban qué podían hacer las mujeres para detener la guerra. En el ensayo *Tres guineas*, Virginia Woolf diseccionaba los valores y la forma de vida de los hombres con cultura: su afán de competir para poseer riqueza, fama, poder, excluyendo a cualquier “otra” u “otro” que no fuera de su círculo. Mostraba cómo esos valores y esa forma de vida fomentaban y sostenían el militarismo y desembocaban en la guerra.

Virginia Woolf fue la primera pensadora que desentrañó los profundos vínculos existentes entre el militarismo y la masculinidad patriarcal. También la primera autora que dio sentido político a la diferencia entre los sexos. Ella levantó el horizonte de la política de las mujeres al señalar que la emancipación femenina –entendida únicamente como adquisición de derechos iguales a los de los hombres e incluso como identificación con ellos– no era el camino para la libertad de las mujeres y la consecución de la paz. Si las mujeres tenían como referentes a los hombres, formados en el patriarcado, tomarían la misma dirección que ellos, serían pues favorables a la guerra, como había ocurrido con buena parte del movimiento sufragista durante la Primera Guerra Mundial.

En 1938, ella finalizaba su tratado político *Tres guineas*, afirmando que la mejor manera en que las mujeres podían contribuir a evitar la guerra no era repitiendo las palabras y los métodos de los hombres, sino creando nuevas palabras y nuevos métodos en conexión con la genealogía y la experiencia de las mujeres. Establecía así la diferencia entre los sexos al reconocerse mujer y como tal extraña con respecto a la tradición masculina; es decir, sintiéndose ajena a un orden simbólico que la hacía invisible y que cancelaba su palabra. Situada en la ajenidad al orden masculino y patriarcal, Virginia propuso una política de las mujeres que para evitar la guerra se mantuviese indiferente a la heroicidad masculina y sobre todo situada fuera de la lógica del poder, la riqueza, la fama y las lealtades de raza, de sexo, de patria. Una política que hiciera palanca precisamente en la experiencia de exclusión y ajenidad de las mujeres, para ofrecer valores y prácticas creativas radicalmente distintas a las ofrecidas por los hombres desde su posición de dominación. En opinión de la filósofa Luisa Muraro, *Tres guineas* «es el acta de nacimiento de la política de la ajenidad».<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Luisa Muraro, «Guerras que he visto», en VV.AA., *Guerras que yo he visto. Saberes de mujeres en la guerra*, Horas y Horas, Madrid, 2001.

En 1940 Virginia Woolf había desplazado su pensamiento desde la identificación de la diferencia entre los sexos y el desvelamiento del militarismo inherente al pa-

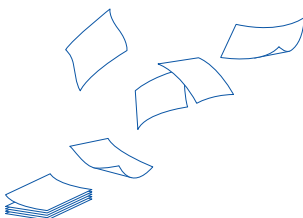
**Virginia Woolf fue la primera pensadora que desentrañó los profundos vínculos existentes entre el militarismo y la masculinidad patriarcal**

triarcado a la búsqueda de un camino que hiciera posible modificar la masculinidad patriarcal para hacer impensable la guerra. Se preguntaba cómo podía ella contribuir a liberar al piloto inglés de la máquina bélica y simbólica en la que se hallaba prisionero. En primer lugar, nunca debía dejar de pensar, pensar con verdad, a contracorriente. En segundo lugar, no debía colocarse en el lugar de la

impotencia desde el que algunas mujeres se lamentaban de su falta de poder; al contrario, debía dar sentido político a su hacer desde cualquier lugar. Si no podía acceder a las mesas oficiales, donde actúa el poder, podía trabajar por la paz desde la mesa de té, donde actúa la relación. En tercer lugar, hacía falta hallar una forma de sustitución, o compensación, del papel que las armas y el belicismo ocupaban en la conformación de la masculinidad. Había que transformarla dando a los hombres acceso a los sentimientos creativos, fabricando felicidad.

Ese aprendizaje masculino podía darse mediante el trabajo de la relación. Esto es lo que sugiere Virginia Woolf en el penúltimo párrafo de su texto cuando, una vez abandonado el artefacto bélico, hombres y mujeres de bandos enfrentados pueden establecer una relación al aire libre que tiene elementos de reconocimiento recíproco, de sentimientos genuinos y de cuidado mutuo. Esa es la semilla que, según ella, puede fructificar dando paz.

**Elena Grau Biosca** forma parte del grupo de estudio Giulia Adinolfi y del colectivo En Pie de Paz.



# Pensamientos de paz durante una incursión aérea

VIRGINIA WOOLF<sup>1</sup>

Los alemanes pasaron por encima de esta casa anoche y la noche anterior. Aquí están de nuevo. Es una experiencia extraña estar tumbada en la oscuridad y oír el zumbido de un abejerro que puede mandarte al otro mundo en cualquier momento. Es un sonido que impide pensar fría y coherentemente acerca de la paz. Pero al mismo tiempo es un sonido –mucho más que oraciones e himnos– que nos debería obligar a pensar sobre la paz. Porque a menos que podamos, a fuerza de pensar, convertir esa paz en realidad, nosotros –no este cuerpo en esta cama, sino millones de cuerpos que todavía no han nacido– restaremos tumbados en la misma oscuridad y oiremos el mismo ruido de muerte sobre sus cabezas. Vamos pues a pensar qué podemos hacer para crear el único refugio aéreo eficaz, mientras en las colinas resuenan la baterías antiaéreas y los reflectores buscan entre las nubes, y de vez en cuando, a veces muy cerca, a veces lejos, cae una bomba.

Allá arriba, en el cielo, jóvenes ingleses y jóvenes alemanes están luchando unos contra otros. Los defensores son hombres, los atacantes son hombres. Armas no se dan a las mujeres inglesas ni para luchar contra el enemigo ni para defenderse. Esta noche ella tiene que tumbarse desarmada. Ahora bien, si cree que la lucha que se está desarrollando en el cielo es una lucha de los ingleses en defensa de la libertad, de los alemanes para destruir la libertad, debe luchar con todas sus fuerzas en las filas de los ingleses. ¿Hasta qué punto puede luchar por la libertad sin armas? Fabricando armas o vestidos o alimentos. Pero hay otra forma de luchar por la libertad sin armas; podemos luchar con la mente. Podemos crear ideas que ayuden al joven inglés que está luchando allá arriba a derrotar al enemigo.

<sup>1</sup> Escrito en 1940 para un simposio norteamericano que trataba temas de mujeres. Traduzco el original inglés: «Thoughts of Peace in an Air Raid», en *The Death of the Moth and Other Essays*, The Hogarth Press, Londres, 1942, pp. 154-157. El presente texto ha sido extraído de VV.AA., *Guerras que yo he visto. Saberes de mujeres en la guerra*, Cuadernos inacabados núm. 45, Horas y horas, Madrid, 2001, pp. 47-52. Agradecemos a la editorial la autorización para reproducir este texto.

Pero para que las ideas sean eficaces tenemos que ser capaces de encender su mecha. Tenemos que ponerlas en acción. Y el abejorro en los cielos excita otro abejorro en nuestra mente. Había un zumbido en *The Times* esta mañana –una voz de mujer que decía «Las mujeres no pueden decir una palabra sobre las cuestiones políticas». No hay ninguna mujer en el Gobierno; ni en ningún puesto de responsabilidad. Todos los creadores de ideas que están en posición de llevarlas a la práctica son hombres. Este es un pensamiento que ahoga al pensamiento y da fuerza a la irresponsabilidad. ¿Por qué entonces no esconder la cabeza debajo de la almohada, cerrar los oídos y cesar en la actividad fútil de crear ideas? Pues porque existen otras mesas además de las mesas militares y las mesas de las conferencias. ¿No estaríamos dejando al joven inglés sin un arma de posible utilidad si abandonamos el pensamiento privado, el pensamiento alrededor de la mesa de té, todo porque parece inútil? ¿No estamos exagerando nuestra incapacidad, solo porque nuestra capacidad nos expone tal vez al insulto, tal vez al desprecio? «No cesaré de luchar mentalmente». escribió Blake. Luchar mentalmente significa pensar en contra de la corriente, no a favor de ella.

La corriente fluye rápida y violenta. Se desborda con el torrente de palabras que provienen de los altavoces y de los políticos. Cada día nos dicen que somos un pueblo libre que lucha por defender la libertad. Esa es la corriente que ha empujado al joven aviador hacia el cielo y que le mantiene dando círculos entre las nubes. Aquí abajo, con un techo que nos cubre y una máscara antigás a mano, es nuestro deber desinflar estos globos de aire y descubrir semillas de verdad. No es verdad que seamos libres. Ambos somos prisioneros esta noche –él encajonado en su máquina con un arma a mano; nosotras tumbadas en la oscuridad con una máscara antigás a mano. Si fuéramos libres, estaríamos al aire libre, bailando, en el teatro o sentados delante de la ventana hablando juntos. ¿Qué es lo que nos impide hacerlo? «¡Hitler!» gritan al unísono los altavoces. ¿Quién es Hitler? ¿Qué es Hitler? Agresividad, tiranía, el amor insano al poder, responden. Destruídlo y seréis libres.

El ruido de los aviones es ahora como si serraran la rama de un árbol por encima de mi cabeza. Gira y gira, serrando y serrando una rama directamente encima de la casa. Otro sonido empieza a abrirse camino en mi cerebro. «A las mujeres capaces –se trataba de Lady Astor hablando esta mañana en *The Times*– se les ponen obstáculos debido a un inconsciente hitlerismo en los corazones de los hombres». Ciertamente se les ponen obstáculos. Nosotros somos igualmente pri-

sioneras esta noche –los ingleses en sus aviones, las inglesas en sus camas–. Pero si él deja de pensar quizás le maten, y a nosotras también. Por tanto, vamos a pensar por él. Vamos a intentar hacer conciencia del inconsciente hitlerismo que nos oprime. Es el deseo de agresión; el deseo de dominar y esclavizar. Incluso en la oscuridad podemos verlo claramente. Podemos ver escaparates iluminados de día, y las mujeres que miran, mujeres pintadas, mujeres travestidas, mujeres con labios rojos y uñas rojas. Son esclavas que están tratando de esclavizar a otros. Si pudiéramos liberarnos de la esclavitud entonces liberaríamos a los hombres de la tiranía. Los “Hitler” son creados por los esclavos.

Cae una bomba. Todas las ventanas tiemblan. Las defensas antiaéreas empiezan a actuar. Arriba en la colina, debajo de una red tejida con trozos de tela verde y marrón que imita las hojas otoñales, están escondidos los cañones. Ahora todos disparan a la vez. En las noticias de las nueve de la radio nos dirán: «Cuarenta y cuatro aviones enemigos fueron derribados durante la noche, diez de los cuales por el fuego antiaéreo». Y uno de los términos de la paz, dicen los altavoces, será el desarme. No habrá más armas, ejército, armada o aviación en el futuro. Ni ningún hombre joven será entrenado para luchar con armas. Eso despierta otro zumbido en los compartimentos de mi cerebro –otra cita. «Luchar en contra de un enemigo real, ganar honor y gloria eternos disparando sobre completos extraños y volver a casa con el pecho cubierto de medallas y condecoraciones, esa era la suma de mis esperanzas... A ello había dedicado mi vida entera hasta ese momento, mi educación, mi entrenamiento, todo...»

Esas eran las palabras de un joven inglés que luchó en la pasada guerra. Frente a ellas. ¿creen honestamente los actuales pensadores que escribiendo “desarme” en un pedazo de papel en una mesa de conferencias han hecho todo lo necesario? La tarea de Otelo puede desaparecer, pero él seguirá siendo Otelo. El joven piloto allí en el cielo no está dirigido únicamente por las palabras de los altavoces; está dirigido también por voces que están dentro de sí mismo –instintos arcaicos, instintos alimentados y alentados por la educación y la tradición–. ¿Se le deben reprochar a él tales instintos? ¿Podríamos suprimir el instinto maternal por orden de una mesa llena de políticos? Suponiendo que el siguiente imperativo se encontrará dentro de los términos de la paz: «el ejercicio de la maternidad será restringido a una pequeña clase de mujeres especialmente escogidas», ¿nos someteríamos? Más bien diríamos: «El instinto materno es la gloria de la mujer. A ello se ha dedicado hasta ahora toda mi vida, mi

educación, mi entrenamiento, todo...». Pero si fuese necesario que, por el bien de la humanidad, por la paz del mundo, se tuviera que limitar el ejercicio de la maternidad y someter el instinto maternal, quizás las mujeres lo intentarían. Los hombres les ayudarían. Las honrarían por su rechazo a tener hijos. Abrirían otras posibilidades a sus poderes creativos. Y también esto debe formar parte de nuestra lucha por la libertad. Debemos ayudar a los jóvenes ingleses a expulsar de su corazón el amor por las medallas y las condecoraciones. Debemos crear actividades más honorables para aquellos que tratan de acabar con su instinto agresivo, su hitlerismo subconsciente. Debemos compensar al hombre por la pérdida de sus armas.

El sonido de sierra sobre nuestras cabezas aumenta. Todos los reflectores apuntan a lo alto. Apuntan a un lugar situado exactamente encima de este tejado. En cualquier momento una bomba puede caer en esta habitación. Uno, dos, tres, cuatro, cinco, seis... pasan los segundos. La bomba no cae. Pero durante esos segundos de suspense ha cesado todo pensamiento. Ha cesado también todo sentimiento, excepto un opaco temor. En la dura madera, el ser pendía de un único clavo. Es yerma la emoción del miedo y del odio. Apenas desaparece el miedo, la mente se despierta e instintivamente intenta revivir creando. Como la habitación está a oscuras, solo puede crear recurriendo a la memoria. Busca la memoria de otros agostos —en Bayreuth, escuchando a Wagner, en Roma, andando a través de la *Campagna*—; en Londres. Vuelven también las voces de los amigos. Trozos de poemas. Cada uno de esos pensamientos, incluso en el recuerdo, son mucho más positivos, evocadores, curativos y creativos que el opaco temor hecho de miedo y odio. Por ello, si tenemos que compensar al joven por la pérdida de su gloria y de su arma, démosle acceso a los sentimientos creativos. Debemos fabricar felicidad. Debemos liberarlo de la máquina. Debemos liberarlo de la prisión y llevarlo al aire libre. Pero, ¿de qué sirve liberar al joven inglés si el joven alemán y el joven italiano siguen siendo esclavos?

Los reflectores, ondeando a través de la llanura, han encontrado un avión. Desde la ventana se puede ver un pequeño insecto plateado que da vueltas y se contornea delante de la luz. Los cañones disparan. Luego el fuego cesa. Probablemente, el atacante ha sido abatido detrás de la colina. Hace poco un piloto consiguió aterrizar en un campo cercano. En un inglés aceptablemente bueno, les dijo a los que le capturaron: «¡Qué contento estoy de que la lucha haya

acabado para mí!». Después un inglés le dio un pitillo y una inglesa le ofreció una taza de té. Esto parece enseñar que si se consigue liberar al hombre de la máquina, la semilla no cae en tierra completamente estéril. La semilla puede ser fértil.

Finalmente, todos los cañones han cesado de disparar. Los reflectores se han apagado. La oscuridad natural de una noche de verano vuelve. Los sonidos inocentes del campo se oyen de nuevo. Una manzana cae al suelo. Un búho grita, volando de un árbol a otro. Y ciertas palabras medio olvidadas de un viejo escritor inglés me vienen a la mente: «Los cazadores se han levantado en América...» Vamos a mandar estas notas en fragmentos a los cazadores que se han levantado en América, a los hombres y mujeres cuyo sueño todavía no se ha visto interrumpido por el fuego de las ametralladoras, con la esperanza de que sean repensadas, generosa y caritativamente, y quizás reestructuradas en algo que sea útil. Y ahora, en la mitad oscura del mundo, a dormir.

FUHEM Ecosocial presenta

# El primer libro de la nueva colección **Economía Inclusiva**



**Clive L. Spash,**  
con una visión radical  
de la **economía  
ecológica y social,**  
presenta en este libro  
una de las síntesis  
más lúcidas y  
articuladas sobre la  
variedad y la  
potencialidad del  
pensamiento  
económico.

Más información y ventas:

**[www.fuhem.es/libreria/](http://www.fuhem.es/libreria/)**

# Lecturas

## DIGNOS DE SER HUMANOS

Rutger Bregman

Anagrama, Madrid, 2021

528 págs.

Rutger Bregman es un autor que sueña con ambiciosas transformaciones sociales. En su anterior obra publicada en castellano defendía la renta básica universal, jornadas laborales de quince horas semanales y un mundo sin fronteras. En este último libro anticipa, desde el primer capítulo, una idea radical, una idea «que, a lo largo de la historia, ha inquietado a gobernantes y han rechazado ideologías y religiones. Una idea que ignoran sistemáticamente los medios de comunicación y se ha borrado de los anales de la historia» (p. 21). Una idea que «podría desencadenar una revolución y conducir a una forma completamente distinta de organizar la sociedad» (p. 21). La idea no es otra que la convicción de que la mayoría de las personas son buenas.

El autor afirma que «hay pocas ideas que tengan una influencia tan decisiva en el mundo como nuestra imagen del ser humano. Lo que damos por supuesto en los demás es lo que acabamos encontrando en ellos» (p. 30) y, sin negar que existe un lado malo en cada persona, afirma en base a evidencia científica que «sería más realista tener una imagen positiva del ser humano (...) convencido de que esa imagen positiva sería más realista aún si creemos de verdad en ella» (p. 30). En esas dos ideas radica buena parte del valor del libro.

Más aún si compartimos su muy sugerente afirmación de que «defender la bondad del ser humano es enfrentarse a los poderosos del mundo, porque, para ellos, una imagen esperanzadora del hombre es una amenaza, algo subversivo y sedicioso. Aceptar esa idea implicaría que no somos seres egoístas que han de ser controlados, regulados y domesticados desde arriba» (p. 41).

Bregman señala que uno de los sesgos más presente en los humanos es su mayor sensibilidad hacia lo negativo frente a lo positivo, «sesgo de negatividad» que se ve reforzado en nuestros días por las estrategias de empresas como Facebook, Twitter y Google que «saben qué tipo de noticias nos impresionan más, porque tienen datos muy precisos de todo lo que vemos en nuestras pantallas, y saben cómo retener los anuncios más lucrativos para las cuentas de sus empresas» (p. 36).

Avanzado el libro, a partir de un caso real, el autor tratará de desmontar las funestas ideas sobre la condición humana que sirvieron de arranque al argumento de la novela *El señor de las moscas*. Cuestionará el rigor de conocidos experimentos psicológicos y de influyentes obras, clásicas y recientes, sobre la violencia en la historia humana. Desmontará incluso las ideas generalizadas sobre la muerte de Catherine Susan Genovese, extrayendo el aprendizaje de que «una imagen retorcida del ser humano» (p. 229) es aprovechada muchas veces por los medios de comunicación con fines sensacionalistas, a costa de la verdad.

No se eluden tampoco las inevitables referencias a Hobbes y Rousseau: «Hasta el día de hoy, Hobbes y Rousseau son los padres primigenios de conservadores y progresistas, realistas e idealistas. Cuando un idealista aboga por mayor libertad e igualdad, Rousseau escucha en actitud aprobadora. Y cuando un cínico protesta y arguye que esos impulsos solo pueden avivar la llama de la violencia, Hobbes asiente satisfecho» (p. 71).

El libro hace un recorrido por la evolución humana, así como la influencia de los procesos civilizatorios. Destaca que la aversión humana respecto a la violencia lleva a evitar emplearla incluso en situaciones límites y relaciona esa aversión con el trauma persistente sufrido por personas que la han ejercido. Atribuye a la solidaridad entre personas de un mismo grupo un peso decisivo en el uso de violencia y recuerda, como sesgo que determina la amplitud de círculos de empatía, que los seres humanos somos animales sociales que «nos sentimos atraídos por aquellos que más se parecen a nosotros» (p. 101). De igual manera, presenta ejemplos de empresas y centros educativos basados en la confianza en las personas, en el acompañamiento y no en el control. Se defienden los presupuestos participativos como herramienta de inclusión y la importancia de los bienes comunes, puestos en valor por la politóloga Elinor Ostrom en su revolucionaria obra *El gobierno de los bienes comunes*.

A partir de ahí, Bregman defiende una radical transformación del sistema penal señalando que, frente al encarcelamiento masivo en Estados Unidos, «los datos demuestran que el modelo noruego es mejor, más barato y más realista» (p. 391). En general, rechaza las políticas públicas de seguridad basadas en concepciones sombrías del ser humano. Pone en valor

la respuesta noruega tras la masacre de 2011, defendiendo que «responder con más democracia, más aperturismo y más humanismo no es nada fácil. Al contrario, lo fácil es usar un lenguaje amenazador, vengarse, cerrar las fronteras, lanzar bombas y dividir el mundo en buenos y malos» (p. 388).

Bergman enfatiza en *Dignos de ser humanos* que, ya en los años 50, el psicólogo Gordon Allport defendía que «los prejuicios, el odio y el racismo surgen de la falta de contacto» (p. 396), basándose en evidencias como que durante los disturbios raciales de 1943 en Detroit no se dieron enfrentamientos entre quienes tenían espacios de encuentro y que, entre los soldados estadounidenses en la Segunda Guerra Mundial, el número de soldados blancos que rechazaban a soldados negros era menor en las compañías mixtas. De manera complementaria con lo anterior, menciona a Trump al señalar que en 2016 «cuanto más te alejabas de la frontera con México, mayor era el apoyo para el hombre [Trump] que quería construir allí un muro» (p. 407), y que en ese mismo año en el Reino Unido «cuanto menor era la diversidad cultural de una ciudad o un barrio, mayor [era] el porcentaje de votantes a favor del Brexit» y que «en Holanda, las mayores concentraciones de votantes de partidos populistas de extrema derecha se encuentran en municipios con clara predominancia blanca, como Volendam. Por el contrario, la gente que tienen más contacto con musulmanes (especialmente en el trabajo) es menos islamófoba» (p. 407).

En la parte final de libro, tras recordar los numerosos testimonios de soldados de bandos contrarios que confraternizaron en la navidad de 1914, Bregman propone no caer en la deshumanización de ninguna persona y afirma que «si nos ente-

rramos en nuestras trincheras perdemos de vista la realidad y acabamos convenciéndonos de que una pequeña minoría envenenada de odio es representativa de toda la humanidad» (p. 423).

*Dignos de ser humanos* es un libro de lectura grata, repleto de anécdotas, que definiendo otra forma de contemplarnos a nosotros mismos a partir de la evidencia científica disponible y del papel que la cooperación y el altruismo han desempeñado como motor evolutivo de la humanidad.

Diego Escribano Carrascosa.  
Graduado en Derecho y en Ciencia  
Política y Administración Pública.  
Máster en Derecho Internacional de los  
Derechos Humanos.

## LA TERRAFORMACIÓN

Benjamin Bratton

Caja Negra, Buenos Aires, 2021

160 págs

En 2021 se publicó en castellano *La terraformación*, de Benjamin Bratton, un libro cuyo contenido podemos encuadrar en el programa del Instituto Strelka para el diseño de una planetariedad viable. El Instituto Strelka de Medios de Comunicación, Arquitectura y Diseño es un proyecto educativo internacional sin ánimo de lucro, fundado en 2009 y situado en Moscú, que incorpora un área dedicada al urbanismo, un programa público de verano, la editorial Strelka Press y KB Strelka, la rama de consultoría del Instituto. Benjamin Bratton, responsable de este programa educativo, es un reputado teórico en el ámbito de la sociología de la computación, autor de numerosos libros y ensayos sobre filosofía de la tecnología, arte y arquitectura, teoría

política e informática, como *The Stack: On Software and Sovereignty* (2015) o *Planetary Sapience* (2021).

Pero los desafíos que entraña el diseño de una planetariedad viable, sin duda, desbordan el marco pedagógico y en *La terraformación* se plantean debates de enorme trascendencia ante escenarios de colapso, como lo es la discusión a propósito del rol que debe jugar la geoingeniería en la crisis ecosocial. En este sentido, el prólogo de Toni Navarro, traductor del volumen, está bien calibrado. En poco más de seis páginas contextualiza la noción de planetariedad (en síntesis, la percepción del globo terráqueo como un espacio compartido que nos fuerza a responsabilidades colectivas para con el resto) y apunta al mayor nudo de controversia del libro: el reconocimiento de que el objetivo de Benjamin Bratton, buscar un ensamblaje entre el discurso teórico y la geoingeniería para que la Tierra vuelva a ser habitable, apareja una serie de riesgos técnicos, filosóficos y ecológicos de gran alcance. Pues bien, desgranemos en lo que sigue la argumentación de Bratton, considerando en detalle las razones aducidas por el teórico estadounidense y los aspectos más problemáticos de sus planteamientos.

El primer capítulo, titulado «Estrella negra», plantea el eje discursivo que vertebrará el resto del libro: la pregunta por el modelo de ciudad conveniente para una planetariedad viable. Un aspecto que puede resultar interesante es la forma del argumento mediante el que Bratton sitúa el marco reflexivo desde el que tiene sentido este cuestionamiento. Porque la perspectiva de largo alcance requerida para ello aquí no invoca, como suele ser costumbre, los datos de anomalía térmica que arroja una lectura comparada del Holoceno y el Antropoceno. Antes bien, toma

como punto de partida la célebre fotografía del agujero negro M87, realizada en 2019 por la red de telescopios Event Horizon, en la que el disco de acreción anaranjado que genera el gas incandescente absorbido por el vacío del agujero negro llega hasta nuestra retina como una captura de luz emitida durante el período del Eoceno temprano. El efecto estético de esta imagen ya no es la monotonía y abstracción de un gráfico, ni tampoco ese sentimiento místico de profunda concienciación y conexión que han sentido quienes, desde un vuelo espacial, lograron abarcar con la vista la totalidad de nuestro planeta. Más bien nos asola el terror que supone darse cuenta de la contingencia e insignificancia del puesto que ocupamos en el cosmos: la autorrepresentación antropocéntrica es sustituida aquí por un desarraigo radical, que retrata a la especie humana como un residuo mediador privilegiado, pero contrario al excepcionalismo creacionista y periférico con respecto a la nada. Además, hay una segunda capa de significado, que desmonta la inercia contemporánea según la cual se concede a la representación el estatus de causa de lo representado, antes que a la inversa. Así, parece que las tecnologías han de asociarse siempre con una función de reflejo, con un espejeo del ámbito de la cultura humana y no con la conformación de cualquier realidad prediscursiva. Pero, ¿no es posible invertir los roles? ¿Tiene razón Bratton al sugerir que imágenes como las del agujero negro M87 podrían provocar la toma de conciencia necesaria para el anhelado diseño de la planetariedad viable?

En este sentido, la creencia de que el interrogante por la inversión de roles puede responderse con una afirmación se sigue desplegando en los siguientes capítulos, «El plan artificial» y, sobre todo, «La automatización como ecología». El primero

de los dos apartados se apoya en la información arrojada por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) y está dedicado a señalar la fecha de 2030 como horizonte improrrogable en el que haber logrado la descarbonización de las infraestructuras de la civilización humana. Para evitar el colapso ecosocial, se sostiene la idea de que la solución es una cuestión de eficacia y pasa por un nuevo plan que organice el uso de la computación y la implementación de nuevos procesos de automatización geotecnológicos. El abrazo a lo artificial es defendido entonces como una condición indispensable para la terraformación, y se recuerda que la propia noción de “cambio climático” de hecho es una pauta empíricamente validada por un prolijo entramado de detección, vigilancia, modernización y cálculo biopolítico. Sin embargo, en lugar de abogar, en la línea de los argumentos decrecentistas, por un rechazo radical de la intervención tecnológica, el interrogante termina desplazándose hacia el tipo de aplicación computacional adecuado: según Bratton, las economías y ecologías planificadas han sido optimizadas para objetivos distintos a lo que podría calificarse como una planetariedad viable y, por ello, debería elaborarse un nuevo programa tecnológico orientado hacia la codificación de la abstracción y la automatización de la decisión en clave ecológica. La brecha que separa a ambos diagnósticos crece cuando Bratton declara que las implicaciones más profundas de las tecnologías de la cuarta revolución radican principalmente en el modo en que exigen una nueva comprensión de la vinculación automatizada con el mundo, deslizando otra postura que exigiría, como mínimo, mayor aclaración. La mayor debilidad del planteamiento de Bratton radica a nuestro juicio en que nunca se aclara por qué ese compromiso con la eficacia reclamado en todos los ca-

pítulos del libro no podría adoptar la forma, sencillamente, de una posición decrecentista. ¿Por qué tanto rodeo y rechazo a plantear una planetariedad viable desde un decrecentismo sin ambages?

El libro continúa con otros dos capítulos titulados «Régimen: toda tu base» y «Metabolismo artificial», donde la tónica discursiva va a seguir siendo predominantemente cultural. El siguiente ejercicio de reivindicación computacional, sin embargo, sí señala un obstáculo para la transición ecológica cuyas concreciones materiales no son difíciles de localizar: la individualización de la responsabilidad ciudadana y su sometimiento al vector de la sociedad de la información en el que los mayores poseedores de datos relevantes son plataformas publicitarias de accionistas y/o Estados autoritarios. Bratton ensaya aquí una propuesta de democratización de los canales informativos y los programas de gestión de datos necesarios que pueden desarrollarse y normalizarse si las instituciones públicas con competencias para la gobernanza logran liberarse de los intereses mercantilistas que atraviesan estos procesos. Actualmente el foco crítico sigue situado sobre las políticas de privacidad de los ciudadanos, pero, a pesar de que se reconoce esta salvaguarda de la intimidad como una condición que favorece el funcionamiento de muchos sistemas sociales esenciales y que tiene beneficios reales y no negociables para todos, el hecho de que la disputa se esté dando en el ámbito individual es exactamente el problema.

A este respecto, según Bratton, es preciso elaborar matizaciones y distinciones categoriales que criben los mecanismos de rastreo, indexación y cálculo para desvincularlos del estigma que pesa sobre la vaga noción de “vigilancia”. Porque el mayor riesgo implicado por el tópico del

panóptico consistiría justamente en el establecimiento de un sentido común para el que la geopolítica progresista debería encargarse de evitar un uso generalizado de la tecnología y el *big data* orientados a labores de detección y modelado. En el cuerpo original del libro, Bratton avisa del desproporcionado abuso de carbono y energía de la computación empleada para la autoexpresión humana, pero la formulación más tajante de esta cuestión se encuentra en la entrevista con Marko Bauer que incluye la edición de Caja Negra al final del volumen, donde se señala que la huella de carbono de toda la ciencia de la Tierra junta no equivale a una fracción de “lo que hace Instagram en unos pocos días”. Estos pensamientos van en la línea de algunas mediciones recientes que señalan, por ejemplo, que la demanda energética de la comunidad *gamer* de California es superior al consumo eléctrico total de Sri Lanka. Vuelve a emerger, por tanto, la cuestión de la redistribución justa y la incompatibilidad de esto con el crecimiento económico capitalista. La pregunta por el mejor uso de los *teraflops* aquí es útil en la medida que no desemboca en un relativismo de la intervención tecnológica, sino que más bien llama la atención sobre el desregulado y superfluo coste que algunas de sus aplicaciones más prescindibles acarrearán. La propuesta, entonces, trata de alcanzar un equilibrio en el que los modelos climáticos que avisan del riesgo sistémico inminente tengan la misma capacidad de retroalimentación sobre la propia ecología que los modelos financieros de riesgo tienen sobre los flujos de capital que observan y propician indirectamente. La versión geoeconómica de esta aportación, sin embargo, es desplegada de manera excesivamente ambigua, afirmando la necesidad de convertir la economía en una subrutina de la ecología (algo que la investigación dedicada a estudiar los metabolismos socio-económicos

lleva haciendo con rigor mucho tiempo) pero no yendo más allá de este subrayado de la obviedad.

El capítulo «Metabolismo artificial» tiene dos grandes aportaciones: la postulación de tecnologías concretas que integrarían ese paquete de acciones geotecnológicas reclamado a lo largo de todo el libro y la discusión en torno a la mejor forma de conseguir implementar dichas medidas. La demanda aquí ya no se conforma con el llamado genérico a la descarbonización de la economía real, sino que exige la protección de las tecnologías de emisiones negativas (NET). El alcance de las NET, según Bratton, debe incluir tanto “métodos pasivos” (por ejemplo, dejar que la selva amazónica recupere su huella preindustrial) como “métodos activos” (por ejemplo, la captura directa de carbono en el aire). En este sentido, también se apunta a sistemas completos de transporte de carbono residual que se ajusten a la escala de la infraestructura de producción de petróleo actual. Esta determinación no impide que se examinen algunas dificultades que las NET han de superar, como los límites en cuanto a su escalabilidad (una vez llenas, ya no pueden contener más carbono) ni el ajuste con la protección de los servicios ecológicos naturales. Pero, una vez más, lo ecológicamente necesario aquí se encuentra a una enorme distancia con respecto a lo políticamente plausible. Por un lado, parece que el consenso democrático debería ser el encargado de promover, autorizar y guiar el cambio geotérmico requerido. Por otro, cabe preguntarse, con Bratton, si la voluntad popular no puede o no autoriza los cambios materiales necesarios en la bioquímica planetaria requeridos, entonces ¿qué? ¿Todavía hay tiempo? ¿Es realista esperar? ¿Y si la respuesta a ambas preguntas es “no”? La respuesta defendida en *La terraformación* pasa por permitir que la

geotecnología sea el motor que impulse la institucionalización geopolítica antes que a la inversa, pero ¿a qué precio y asumiendo qué riesgos? Estos interrogantes son desplazados en las últimas secciones del volumen.

En «Planetarnost» se retoma la cuestión de la inversión de roles planteada en «Estrella negra» sin ninguna nueva aportación sustancial, más allá de la insistencia en la necesidad de que el dominio creacionista desaparezca junto con el antropocentrismo, y de que se reconsideren las vías de repliegue en interiores simbólicos inducidas por este viraje. El último capítulo, «Arca rusa, parque ruso», es un panfleto publicitario que detalla las condiciones para estudiantes del programa *The Terraforming* en el Strelka Institute. A este respecto, tiene sentido que la website del instituto ofrezca la descarga gratuita del libro de Bratton en inglés, pero, por las mismas razones, no tanto que se comercialice en castellano esta amable invitación a convertirse en un “strelkanauta”. Así como se ha añadido en esta edición la entrevista con Marko Bauer, podría haberse suprimido la sección conclusiva, de carácter puramente propagandístico. Pero lo más relevante a propósito de este capítulo de cierre es que el libro concluye y nuestra pregunta sigue sin encontrar una respuesta satisfactoria: ¿Por qué terraformar pudiendo decrecer?

*Ramón del Buey Cañas*

Máster en Humanidades Ecológicas,  
Sustentabilidad y Transición Ecosocial

## LA BATALLA POR EL COLAPSO

Pablo Font Oporto

Editorial Comares, Granada, 2022

134 págs.

En los tiempos que corren, un libro que lleva por título *La batalla por el colapso* no puede dejar indiferente. Su autor, Pablo Font Oporto (Sevilla, 1980), profesor de filosofía política y ética en la Universidad Loyola Andalucía, nos invita a indagar en los orígenes, trayectoria y presente de las dinámicas que nos pueden llevar al colapso civilizatorio. Y es que como afirma Font, metiéndonos de lleno en el contenido de su libro, la Modernidad ha traído consigo una proyección al infinito; la idea de un progreso y un crecimiento sin límites en una concepción que necesita de una visión lineal del tiempo y de la historia como avance permanente. El colapso, en cambio, formaría más bien parte de una circularidad histórica que, por contrahegemónica, queda habitualmente relegada a una visión catastrófica sin sentido propio.

Estos debates sobre modernidad, límites, progreso, linealidad, etc. impregnan el contenido de la obra, pero, dada su condición de profesor e investigador universitario, Font inicia su libro con una sólida creencia a modo de declaración de intenciones: la principal misión de la universidad es la transformación de la sociedad. Esta afirmación está presente en los contenidos del texto, tanto por su calidad y profundidad, como por su análisis crítico y compromiso.

Siguiendo el orden de la estructura del libro, encontramos un capítulo inicial donde se abordan brevemente las cuatro visiones sobre la crisis socioambiental: el negacionismo total, el capitalismo verde-liberalismo verde, el *Green New Deal* so-

cialdemócrata y el decrecentismo-ecosocialismo-colapsismo. Esta clasificación, que se retoma sobre todo hacia el final del libro, ayuda a la persona lectora a situarse entre tanta “solución verde” en un momento de confusión generalizada donde las tesis del capitalismo verde y su *greenwashing* permiten una hibridación fluida y constante entre las tres primeras visiones de la crisis socioambiental. Pero quizás lo más importante es entender que este capítulo es la antesala de lo que Font describe como esencial: situar el colapso en su contexto cultural y civilizatorio.

A partir de aquí, la densidad argumental aumenta considerablemente y el relato nos lleva a los orígenes de la Modernidad. El autor entra de pleno en el debate sobre la Modernidad colonial donde se generan las dinámicas epistemológicas y ontológicas que perduran en nuestros días. La cosmovisión, la acción y la cultura sin límites; el progreso, los cambios acelerados y la velocidad sin límites; la disolución del tiempo y el espacio, la afirmación y del poder sin límites; son apartados sugerentes que se abordan de forma sucinta pero que podrían iniciar un interesante diálogo entre la presente obra y la publicación de Giorgos Kallis *Límites. Ecología y libertad*, donde Kallis argumenta que, aunque podría parecer que los límites son algo objetivo que está ahí fuera, ocultamos que básicamente se refieren a nuestros deseos.

Tras explorar los orígenes de lo que podría cimentar el colapso civilizatorio, el libro prosigue en lo que es, hasta cierto punto, un avance cronológico en la historia reciente. Font, entonces, se centra en describir otro punto de inflexión: la globalización. Describe los fundamentos estructurales, políticos, culturales, sociales y ambientales de la globalización neoliberal para luego ahondar en su alianza estratégica, o más bien, pacto de sangre, con la tecnología.

Destaca la idea del *panóptico digital*, una certera locución que describe perfectamente el capitalismo de la vigilancia, ese control aparentemente *soft* de nuestros datos que, por el tránsito hacia o en el colapso, puede resultar bien efectivo.

A partir de ahí, el título del libro toma centralidad. El autor describe la batalla por el colapso como un enfrentamiento entre el cosmopolitismo globalista y el creciente nacionalpopulismo que, pese a una ligera capa de controversia, cooperan en una agenda compartida y una toma de posiciones que se traduce en una guerra contra el resto. Enfrentadas al dilema futuro de “matar o compartir” las élites no dudan. Algunos, más bien muchos, sobran. De ahí que la batalla por el colapso es, al fin y al cabo, las élites contra el pueblo.

Quizás en este punto se le podría pedir al autor, por su conocimiento en filosofía política que resalta en el redactado, una mayor profundización en las alianzas entre la extrema derecha y, por ejemplo, la iglesia evangelista. Conocidos son los casos de Jair Bolsonaro, al que Font hace referencia, y también Donald Trump que, además de nacionalistas y populistas de extrema derecha, creen en la importancia del factor religioso-espiritual como modo de recuperar las esencias del pueblo (blanco, cristiano, etc.).

Continuando con el texto, el autor ahonda en cómo el nacionalpopulismo generaliza en su discurso político, de una parte, el miedo y de otra la identidad como escudo, armas poderosas en el camino de expulsar una parte de los humanos de la ecuación de la supervivencia futura. Y en esa combinación que, a la postre, se está mostrando efectiva, la izquierda, en un sentido amplio, navega sin propuestas emancipadoras lo suficientemente comprometidas con el diagnóstico socioambiental.

Para acabar, Font nos recuerda que hay que tener presente que la emergencia progresiva de conflictos por la crisis socioambiental irá en aumento y que se traducirá en un enfrentamiento entre élites y masas populares. Asevera además que «la esperanza está en crisis (...) el nihilismo, el pesimismo, el cinismo, el miedo, la angustia, la incertidumbre pueden convertirse en un bucle que o bien paralice o bien empuje hacia una huida irracional hacia ninguna parte». Entonces, si como decía Paul Valéry, filósofo y escritor francés, «la guerra es una masacre entre gentes que no se conocen, para provecho de gentes que sí se conocen pero que no se masacran», reconstruir la esperanza podría ser, también, reconstruir un verdadero sentido de comunidad.

*Alfons Pérez*

Miembro del Observatori del Deute  
en la Globalització

## CUADERNO DE NOTAS



### TU DIETA PUEDE SALVAR EL PLANETA

Aitor Sánchez

Paidós, Barcelona, 2021

279 págs.

La consideración de fondo que da impulso a este libro del dietista nutricionista y también divulgador científico Aitor Sánchez es que nuestros patrones de consumo alimentario tienen un impacto importante sobre la salud del planeta, y consecuentemente sobre las personas. En ese sentido, el mensaje de fondo que se desprende es que los retos de salud y sostenibilidad son los mismos, porque la alimentación saludable debe ser también una alimentación sostenible (según el concepto “One Health”).

El texto se organiza en siete capítulos. En el primero, el autor denuncia la situación de deterioro en la que se encuentra el planeta, mostrando cómo este aspecto se retroalimenta con la dimensión alimentaria, ya que un sistema alimentario tan insostenible como el actual acelera las dinámicas del cambio climático, la pérdida de biodiversidad, el agotamiento del suelo, etc. Los capítulos que siguen analizan las

razones por las cuales la alimentación es un acto tan importante y determinante, siendo una dimensión del consumo necesaria para las personas, abordando así el impacto específico de ciertos alimentos o elecciones dietéticas. Así, en el libro asumen particular relevancia diversos temas, tales como la producción animal, la problemática alrededor de la carne, la sobrepesca, los monocultivos de soja, el aceite de palma y el azúcar, así como los alimentos ultraprocesados, las nuevas elecciones dietéticas flexivegetarianas, el veganismo o el papel de la alimentación a la hora de prevenir nuevas pandemias. Una vez hecho este repaso de la dimensión productiva, el autor proyecta su visión crítica también sobre las esferas de la distribución y la comercialización, llegando a tocar temas como el desperdicio alimentario (un fallo del sistema alimentario “asumido” por razones de productividad), el envasado de alimentos y el problema asociado de los envases o, por último, los pormenores sobre qué hay detrás de la polémica social acerca de los alimentos ecológicos y los productos alimentarios transgénicos.

Además, cada capítulo de este libro se enriquece con cajas que sirven para profundizar en ciertos aspectos relevantes que se están tratando en cada momento, así como con claves de lecturas finales que resumen y destacan los mensajes más importantes de cada capítulo. Estas características hacen de la lectura del libro un ejercicio ameno, y guían a las personas lectoras hacia una mayor comprensión de sus contenidos. Todo esto, de alguna manera, tiene como objetivo suscitar una reflexión crítica que cuestione nuestros actos de consumo y sus impactos sobre el medio ambiente y la salud, y que pro-

mueva la necesidad de una transición hacia un modelo alimentario más sano, sostenible y respetuoso con el entorno. Para impulsarlo, en el libro se plantean estrategias concretas de cambio que ponen el énfasis en la esfera individual, y que incitan a romper la autojustificación y el conformismo en todos aquellos actos que nos pueden generar disonancia a la hora de la búsqueda de soluciones alternativas. En ese sentido, el autor dedica explícitamente sus reflexiones finales a huir de «soluciones categóricas y fórmulas mágicas que salvarán el planeta» y opta por un «acercamiento en el que no hubiera un “hacerlo bien” frente a un “hacerlo mal”, para que así todos los cambios que se pudieran emprender fuesen graduales en un camino de autocritica y automejora». Las preguntas que cierran el libro concretan esa visión: ¿Realmente qué cambios realizamos en nuestro día a día para que ese deterioro no ocurra?, ¿qué efecto va a tener un pequeño cambio mío en un problema tan grande? Que yo contamine un poco más que el resto tampoco supondrá un gran cambio en el planeta, ¿no? A través de estas preguntas el autor quiere apoyar ese cambio, que considera fundamental y determinante, en los propios hábitos, entendiéndolo como el comienzo de un largo recorrido hacia la transformación, y huyendo, desde una supuesta visión pragmática, del “todo o nada”, y apostando por prácticas de consumo diferentes que mejorarán nuestra conciencia y reducirán el impacto de nuestro paso por el planeta. Sin fórmulas mágicas, sin soluciones únicas, sin buscar la perfección, el de Sánchez es un llamamiento a la acción.

En definitiva, un libro ciertamente didáctico y bien organizado a nivel temático el de Aitor Sánchez, que sirve para poner el foco de la atención en que una de las principales causas de la degradación ambien-

tal que vivimos está en lo que comemos, ya que el sistema alimentario es el responsable del 21 al 37% de todas las emisiones de gases de efecto invernadero del mundo, utiliza cerca del 70% del agua dulce y es una fuente importante de contaminación del agua además de ser los patrones alimentarios actuales la principal causa de morbilidad y mortalidad en el mundo. Cambiar, entonces, los patrones dietéticos actuales por dietas saludables y sostenibles es ciertamente un imperativo tanto para la salud humana como para la planetaria ya que «promueven todas las dimensiones de la salud y el bienestar de las personas, tienen baja presión e impacto ambiental, y sobre todo debe resultar accesibles, asequibles, seguras y equitativas, y culturalmente aceptables». En ese sentido, quizás la pregunta más complicada de responder sería: ¿Quiénes son los actores que de verdad tienen el poder para comenzar ese bucle que lo cambia todo, que lo convierte en un cambio que no sea cosmético y puntual, sino justo y sostenible para todas las personas?

*FUHEM Ecosocial*



## LOS CINCO ELEMENTOS. UNA CARTILLA DE ALFABETIZACIÓN ECOLÓGICA

Yayo Herrero

Arcadia, Barcelona, 2021

140 págs.

La presente crisis ecosocial multidimensional, que ya presiona la realidad con el cambio climático, la crisis de la biodiversidad y la degradación y expolio de los sistemas naturales y sociales, requiere de un profundo cambio de las bases que sostienen nuestra civilización, cambios apremiantes en el marco temporal. Tales transformaciones requieren ganar consciencia por parte de la ciudadanía de la situación actual de la crisis, sus causas y sus implicaciones. Sin embargo, nos hallamos muy lejos de eso. En nuestras sociedades, las ideas y supuestos económicos, políticos, culturales y antropológicos nos encaminan en sentido opuesto: en lugar de alimentar una visión holística, relacional de los seres humanos y no humanos que pueblan el planeta, el sentido común se construye –especialmente desde la Modernidad– sobre un pensamiento que fracciona y encasilla el conocimiento, ocultando las relaciones entre seres vivos y factores diversos. Así, quedan eclipsadas las verda-

deras bases que sostienen la vida y la esencial dependencia de todo sistema social de los sistemas naturales que los soportan.

Entre las elites y en los países centrales se ha ido encumbrando una subjetividad que se percibe ajena a la naturaleza, a otros seres humanos e incluso a su propio cuerpo. Así, no sorprende constatar cuán alejados nos encontramos de la conciencia de ser naturaleza y parte de un sistema natural, con sus dependencias, límites, simbiosis, recuperaciones y muertes, un elemento que seguramente ha contribuido de forma fundamental al actual ecocidio. Como señala Arturo Escobar en su libro *Sentipensar con la tierra* (UAULA, 2014), «cada vez es más difícil ver nuestras conexiones con el mundo y vivirlas como reales» (p. 58). Sin embargo, en la era del Antropoceno –la del profundo impacto del ser humano sobre el planeta– resulta crucial recuperar visiones integrales que movilicen a la ciudadanía a tenor del desafío que tenemos delante.

La *cartilla de alfabetización ecológica* que nos propone Yayo Herrero viene a dar una respuesta (y una propuesta) a esta situación. El libro busca facilitar una reconexión con lo más básico de lo que somos parte y nos sustenta: los sistemas (socio)naturales. Herrero ofrece un remedio a la fragmentación presente con una mirada integradora que vuelve a tejer los jirones de la vida.

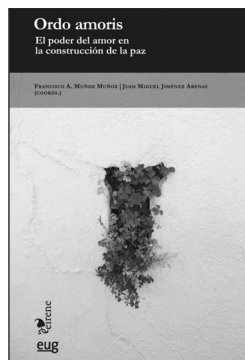
En un formato divulgativo, el libro hace un recorrido por el estado ecosocial del planeta y los principales impactos de un modelo civilizatorio que está en guerra contra la vida al menos desde la Modernidad, exponiendo las principales encrucijadas en las que se encuentra la civilización contemporánea. A partir de cinco elementos –agua, aire, tierra, fuego y vida,

que se corresponden con los cinco apartados del libro— la autora logra devolvernos a una realidad material más básica de los sistemas naturales y sus límites, y nos reconecta con la conciencia de los que somos. Lo hace con una prosa sencilla pero no exenta de matices poéticos y donde late una sabiduría profunda; así el texto supera el lenguaje exclusivamente racional y apela a las emociones como vía para movilizar conciencias.

El libro, editado por Arcadia, se nutre de una versión anterior de artículos que aparecieron en el medio digital *ctxt* y de textos más personales que se intercalan con ellos. A pesar de llevar el sencillo subtítulo de “cartilla”, este volumen es mucho más; si bien servirá a quienes que se inician en cuestiones ecológicas y ecosociales a adquirir una mirada amplia y profunda de los problemas de nuestra época, también aportará elementos de reflexión a todo lector o lectora que busque una mirada integral y la capacidad de establecer conexiones entre elementos diversos.

Además, Herrero no solo perfila un diagnóstico sino que también da pistas de cómo revertir esta situación: suficiencia, reparto, cuidados y principio de precaución son algunas de estas claves. Todos elementos constituyentes del *ethos* necesario para transitar por una nueva realidad más cercana a la vida, a los ecosistemas y a las personas. De paso, estas páginas animan a la movilización ciudadana para revertir en lo posible la deriva ecosocial.

*FUHEM Ecosocial*



## ORDO AMORIS. EL PODER DEL AMOR EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA PAZ

Francisco A. Muñoz Muñoz y José Manuel Jiménez Arenas (coords.)

Editorial Universidad de Granada, Granada, 2020

252 págs.

Este libro es una invitación a reflexionar sobre cómo puede contribuir el amor a la construcción de la paz.

El concepto del amor ha sido abordado por múltiples disciplinas académicas y artísticas a lo largo de la historia de la humanidad y, por tanto, ha participado y se ha visto influido por los modelos epistemológicos y ontológicos predominantes en cada momento. Entre estos modelos destacan los que presentan un claro sesgo androcéntrico y que han servido para justificar las diferentes y múltiples expresiones del machismo. En nombre de un tipo determinado de amor se han marginado, prohibido y vejado otras formas de amor diferentes a las prescritas socio-culturalmente por el sistema patriarcal. Frente a estos modelos surgen otras formas de amor, tendentes a la disidencia, amores alternativos dispuestos a contri-

buir al desarrollo de las capacidades humanas.

El libro se estructura en tres partes: la primera de ellas, está dedicada a abordar el concepto que da título a la obra *Ordo Amoris*. La segunda nos conduce por la Historia y nos permite ejemplificar a través de textos de la literatura clásica y de la tradición judeocristiana qué es el amor y cómo se ha pervertido, en algunos casos, su significado y su práctica. La tercera es la celebración de la diversidad y el reconocimiento de otras formas de amor y de amar.

El texto se divide en siete capítulos: el primero de ellos, «Ordo amoris. El poder del amor para la construcción de la paz» de Francisco A. Muñoz Muñoz y José Manuel Jiménez Arenas, aborda el amor desde una perspectiva compleja: histórica, antropológica, filosófica y biológica. Desde la mirada de la investigación para la paz, en particular de la paz imperfecta, plantean que el amor ha sido y es una herramienta fundamental para la construcción de paz.

En el capítulo 2, Vicent Martínez Guzmán define una serie de indicadores que permiten un acercamiento al poder del amor y, para ello, se basa en la filosofía para hacer las paces, escogiendo como camino el estudio de los textos clásicos y de tradición judeocristiana, siempre con el concurso de las etimologías.

El capítulo 3, de Purificación Ubric Rabaneda está dedicado a las madres y padres del desierto y las enseñanzas que nos han llegado desde el cristianismo del siglo IV.

Manuel Hódar Maldonado hace un recorrido en el capítulo 4 por el concepto de

amor que maneja San Juan de la Cruz a partir de El Viejo y el Nuevo Testamento y del *Cantar de los Cantares*.

En la presente sociedad, existen desigualdades y tensiones entre los discursos del amor producidos por el poder tradicional y las vidas de las personas que tienen deseos y experiencias afectivos-sexuales que se consideran no normativas. Para abordar estos conflictos, el capítulo 5, de Andrea Francisco Amat, plantea investigar sobre los discursos mediáticos del amor y los modelos de atracción y relación desde las experiencias de lesbianas y bisexuales.

El capítulo 6, «Diversidad sexual: reflexiones y propuestas desde el 'orden' del amor y de la paz», de María Lidón Escrig Sos, trata la sexualidad como parte de la experiencia vital e íntima de los seres humanos, aunque existen sesgos, como el androcentrismo, que trata de convertir las diferencias en desigualdades y lo que se considera fuera de la norma en exclusión. «Capacidades para el amor. Un acercamiento desde diferentes perspectivas», de Gerardo Pérez Viramontes, cierra el libro transitando por cinco *topoi* para finalizar con un ejemplo vinculado con la cosmovisión maya.

El libro, que es una gran contribución a la idea del amor como concepto que ayuda a la construcción de la paz, está dedicado *in memoriam* a Francisco A. Muñoz Muñoz y Vicent Martínez Guzmán fallecidos antes de su publicación y que han dejado un gran legado a la Investigación para la Paz, desde la paz imperfecta y la filosofía para hacer las paces.

FUHEM Ecosocial

# ecologíaPolítica

## ¡Suscríbete!

**La suscripción anual es de  
2 números y cuesta 25€ (15€ digital)**

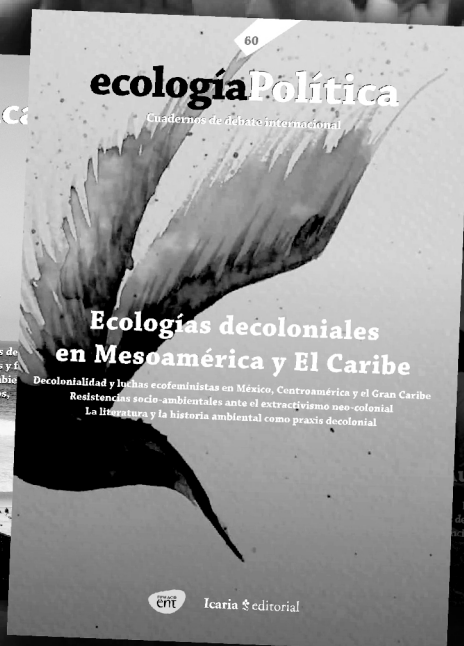
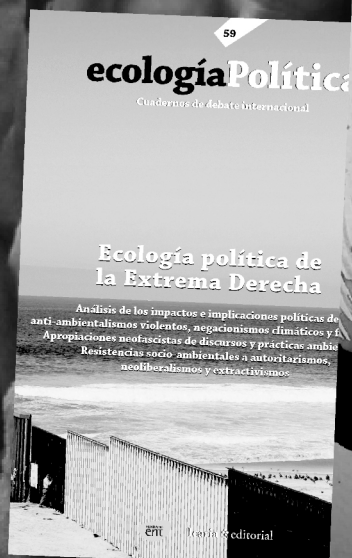
**Si todavía no estás suscrita o suscrito  
puedes hacerlo por las siguientes vías:**

Entra en **[www.ecologiapolitica.info](http://www.ecologiapolitica.info)**

Envía un correo a

**[subscriptores@ecologiapolitica.info](mailto:subscriptores@ecologiapolitica.info)**

Llama al **93 893 51 04**



# Resúmenes

## A FONDO

### Estrategias Nacionales de Seguridad, una herramienta del siglo XXI

RAFA MARTÍNEZ

**Resumen:** Con el fin de la Guerra Fría, los viejos paradigmas de seguridad quedaron caducos. Han cambiado las amenazas y los agentes de hostilidad. Se ha desvanecido la protección focalizada en los territorios y han cobrado relevancia los humanos. Ha perdido importancia la potencia militar como único garante de la seguridad nacional, cobrando valor otras herramientas. Hoy el escenario es más complejo, compuesto y volátil, y reclama de los gobiernos un ejercicio de planificación que exige prospectiva o, cuando menos, diagnosis. En esta nueva dinámica, las Estrategias de Seguridad Nacional son herramientas que ayudan a saber dónde se está, qué amenaza, a dónde se quiere llegar y qué se necesita y quién está implicado para llegar ahí.

**Palabras clave:** Seguridad nacional, Estrategias Nacionales, posguerra fría, nuevas amenazas

**Abstract:** With the end of the Cold War, the old security paradigms have become outdated. Threats and agents of hostility have changed. Protection focused on territories has faded and humans have become more important. Military power as the sole guarantor of national security has lost importance, and other tools have become more valuable. Today's scenario is more complex, composite and volatile, and requires governments to engage in a planning exercise that demands foresight or, at the very least, diagnosis. In this new dynamic, National Security Strategies are tools that help us to know where we are, what the threat is, where we want to get to, what is needed and who is involved in getting there.

**Keywords:** National Security, National Strategies, Post-Cold War, new threats

### Guerra y armas, dos conceptos cada vez más difusos

TICA FONT

**Resumen:** El final de la Guerra Fría comportó la rotura de un mundo bipolar y el nudo de conflictividad mundial dejó de ser Este-Oeste. Alrededor del año 2000 muchos autores acuñaron el concepto de "nuevas guerras" y teorizaron sobre sus diferencias con las anteriores, ya sea la II Guerra Mundial o la Guerra Fría, buscando las nuevas señas de identidad de los conflictos surgidos a finales del siglo XX. Este artículo se centra no tanto en sopesar cuánto hay de nuevo o viejo en las guerras actuales, sino aportar características de los conflictos actuales que nos ayuden a entender las lógicas de la guerra.

**Palabras clave:** Concepto de guerra, ciberguerra, ciberarmas, "nuevas guerras", guerras híbridas.

**Abstract:** The end of the Cold War brought with it the break-up of a bipolar world, and the node of global conflict ceased to be East-West. Around the year 2000, many authors coined the concept of "new wars" and theorised how they differed from previous wars, whether World War II or the Cold War, in search of the new hallmarks of the conflicts that emerged at the end of the twentieth century. This article focuses not so much on weighing up how much is new or old in today's wars, but rather on providing features of today's conflicts that help us understand the logics of war.

**Keywords:** Concept of war, cyberwar, cyberweapons, "new wars", hybrid wars.

### Componentes tecnológicos de la nueva militarización

PERE BRUNET

**Resumen:** El autor analiza las implicaciones que los nuevos avances tecnológicos en los sistemas militares avanzados pueden tener en un cambio radical de los escenarios de los conflictos armados en los próximos años. El artículo repasa la militarización del ciberespacio, los ataques a distancia, los sistemas no tripulados y la inteligencia artificial, y los componentes tecnológicos de doble uso, para apuntar algunas conclusiones sobre esta escalada tecnológica militar.

**Palabras clave:** Militarización, tecnologización del conflicto, tecnologías de doble uso, ataques a distancia

**Abstract:** The author analyses the implications that new technological advances in advanced military systems may have for a radical change in the scenarios of armed conflict in the coming years. The article reviews the militarisation of cyberspace, remote attacks, unmanned systems and artificial intelligence, and dual-use technological components, to draw some conclusions about this military technological escalation.

**Keywords:** Militarisation, technologisation of conflict, dual-use technologies, long-distance attacks

## La militarización de la Posguerra Fría en el tablero ucraniano

ALEJANDRO POZO

**Resumen:** La guerra en Ucrania no tiene justificación, pero tiene causas, por arduo que sea identificar las verdaderas razones de esta tragedia. Este artículo no pretende identificar esas motivaciones, sino mostrar que la pugna con la OTAN en Ucrania y las percepciones internas en Rusia asociadas a la Alianza en cuanto a la seguridad nacional han tenido una importancia tan indudable como difícil de cuantificar. Tras los gestos que permitieron terminar con la Guerra Fría, Moscú y Washington y sus aliados hace años que se señalan como amenaza, sea real, percibida o instrumental. La militarización de las relaciones ha seguido un proceso de al menos cinco tiempos que ha entorpecido tratar las diferencias de otras maneras, una consecuencia de la incapacidad demostrada para crear una estructura de seguridad compartida y no construida contra el otro. Hoy hay guerra y cabe objetar toda equidistancia con el agresor a la hora de asignar responsabilidades. Pero también cabe preguntarse cuánto ha tenido todo esto que ver con esa militarización en el antiguo espacio soviético.

**Palabras clave:** Ucrania, guerra, Rusia, OTAN, Putin

**Abstract:** The war in Ukraine has no justification, but it has causes, however arduous it may be to identify the real reasons for this tragedy. This article does not seek to identify those motivations, but rather to show that the struggle with NATO in Ukraine and the internal perceptions in Russia associated with the Alliance in terms of national security have had an importance that is as undeniable as it is difficult to quantify. After the gestures that brought the Cold War to an end, Moscow and Washington and its allies have for years been signaling each other as a threat, whether real, perceived or instrumental. The militarization of relations has followed a process of at least five times that has made it difficult to deal with differences in other ways, a consequence of the demonstrated inability to create a shared security structure not built against each other. Today there is war, and any equidistance with the aggressor when it comes to assigning responsibility is objectionable. But it is also worth asking how much all this has had to do with the militarization of the former Soviet space.

**Keywords:** Ukraine, war, Russia, NATO, Putin

## El gasto militar destruye bienestar

PERE ORTEGA

**Resumen:** El artículo aborda el ciclo económico militar, o ciclo armamentista, que se nutre de los presupuestos de Defensa de los Estados y nutre el gasto militar, las fuerzas armadas, la I+D militar y las empresas militares, condicionado por las políticas de seguridad y defensa del Estado.

**Palabras clave:** Economía de la Defensa, ciclo armamentista, gasto militar, políticas de seguridad

**Abstract:** The article addresses the military business cycle, or arms cycle, which is fuelled by state defence budgets and fuels military spending, the armed forces, military R&D and military companies, conditioned by the state's security and defence policies.

**Keywords:** Defence economics, arms cycle, military expenditure, security policies

## Entrevista a Nick Buxton

«La militarización del cambio climático va más de afianzar el poder militar que de detener la desestabilización del clima»

NURIA DEL VISO

**Resumen:** Nick Buxton, asesor de comunicaciones y redactor y coordinador de las comunidades de aprendizaje digital del Transnational Institute (TNI), ha investigado a fondo la securitización y militarización de la crisis del clima en su libro *Cambio climático S.A.*, editado junto a Ben Hayes (FUHEM/TNI, 2017), y, más recientemente, en el informe *Aproximación a la seguridad climática. Los peligros de la militarización de la crisis del clima*, publicado para la COP26. En esta entrevista reflexiona sobre los efectos de la militarización de las respuestas al cambio climático y de las perspectivas que este enfoque abre para otras cuestiones contemporáneas.

**Palabras clave:** Cambio climático, militarización, securitización del clima, narrativa del miedo

**Abstract:** Nick Buxton, communications consultant and editor and coordinator of the Transnational Institute's (TNI) digital learning communities, has researched the securitisation and militarisation of the climate crisis in depth in his book *The Secure and the Dispossessed* (Pluto Press/TNI, 2015), edited with Ben Hayes, and, most recently, in the report *A Premiere on Climate Security. The Dangers of Militarising the Climate Crisis*, published for COP26. In this interview, he reflects on the effects of the militarisation of responses to climate change and the prospects that this approach opens up for other contemporary issues.

**Keywords:** Climate change, militarisation, climate securitisation, fear narrative

## ACTUALIDAD

### Entrevista a Jaime Vindel en torno a su último libro *Estética fósil. Imaginarios de la energía y crisis ecosocial*

ADRIÁN ALMAZÁN

**Resumen:** Conversación con el investigador Jaime Vindel, uno de los pensadores clave sobre la crisis ecosocial en torno a los orígenes históricos del régimen industrial fósil y las encrucijadas que nos plantea la crisis energética, el concepto de estética y de imaginarios y el binomio arte-tecnología, conducida por el físico y filósofo Adrián Almazán.

**Palabras clave:** Régimen fósil, industrialismo, energía, imaginarios productivistas, crisis ecosocial

**Abstract:** Conversation with the researcher Jaime Vindel, one of the key thinkers on the ecosocial crisis, on the historical origins of the fossil industrial regime and the crossroads posed by the energy crisis, the concept of aesthetics and imaginaries and the art-technology binomial, led by the physicist and philosopher Adrián Almazán.

**Keywords:** Fossil regime, industrialism, energy, productivist imaginaries, eco-social crisis

## EXPERIENCIAS

### El largo camino hasta el Tratado de Prohibición de Armas Nucleares

TERESA DE FORTUNY Y XAVIER BOHIGAS

**Resumen:** De todas las armas de destrucción masiva, las nucleares son las más perniciosas. Y sin embargo han sido las últimas en disponer de un tratado de prohibición y eliminación de armas nucleares. Los tratados relativos a las armas biológicas y a las armas químicas no se enfrentaron a una oposición tan acérrima como la que ha retrasado el tratado de prohibición de armamento nuclear. En este artículo los autores tratan de plasmar y contextualizar el proceso de consecución del Tratado y las campañas que lo han hecho posible.

**Palabras clave:** Armas nucleares, tratado de prohibición y eliminación, convenios internacionales

**Abstract:** Of all weapons of mass destruction, nuclear weapons are the most pernicious. Yet they have been the last to have a treaty for their prohibition and elimination of nuclear weapons. The treaties on biological and chemical weapons did not face such fierce opposition as has delayed the treaty banning nuclear weapons. In this article, the authors attempt to capture and contextualize the process of achieving the treaty and the campaigns that made it possible.

**Keywords:** Nuclear weapons, prohibition and elimination Treaty, international conventions

### La sociedad civil ante el desafío del armamento letal autónomo. La Campaña Stop Killer Robots

JOAQUÍN RODRÍGUEZ ÁLVAREZ

**Resumen:** El presente artículo tiene como objetivo aproximar al lector al enorme riesgo que representa la militarización de la inteligencia artificial. Así como los esfuerzos que, desde la sociedad civil, y a través de la Campaña *Stop Killer Robots*, se están llevando a cabo con el fin evitar el advenimiento de un nuevo tipo de armamento, el autónomo, que tiene el potencial de transformar no solo la forma en la que percibimos el conflicto sino su propia naturaleza.

**Palabras clave:** Militarización de la inteligencia artificial, armas autónomas, movilización de la sociedad civil

**Abstract:** This article aims to bring the reader closer to the enormous risk posed by the militarization of Artificial Intelligence. As well as the efforts that, from the civil society, and through the Stop Killer Robots Campaign, are being carried out in order to prevent the advent of a new type of weaponry, the autonomous, which has the potential to transform not only the way in which we perceive the conflict but its very nature.

**Keywords:** Militarisation of artificial intelligence, autonomous weapons, mobilisation of civil society

## ENSAYO

### Si vis pacem, para descensum. Declive o exterminio: el dilema de la izquierda del crecimiento

MANUEL CASAL LODEIRO

**Resumen:** El artículo aborda los vericuetos que plantea la crisis ecosocial para la izquierda, que debe examinar su tradicional imaginario productivista, asociado al mantenimiento de puestos de trabajo, y ponderar una profunda transformación de sus narrativas en clave de decrecimiento, más acordes con el momento de crisis ecosocial. Como constata el autor, el crecimiento ya solo puede realizarse a costa de otros territorios o de expoliar a generaciones futuras, lo que da base a los discursos supremacistas de la ultraderecha. El autor sostiene, de forma un tanto polémica, que si la izquierda se inclina por mantenerse en el paradigma del crecimiento estará dando alas –aunque sea involuntariamente– al ascenso supremacista y los posibles conflictos por el acaparamiento de los recursos que se desencadenarían.

**Palabras clave:** La izquierda, crecimiento, decrecimiento, crisis ecosocial, supremacismo

**Abstract:** The article discusses the twists and turns posed by the eco-social crisis for the left, which must examine its traditional productivist imaginary, associated with maintaining jobs, and consider a profound transformation of its narratives in terms of degrowth, more in line with the current moment of eco-social crisis. As the author notes, growth can only be achieved at the expense of other territories or at the expense of plundering future generations, which is the basis for the supremacist discourses of the ultra-right. The author argues, somewhat polemically, that if the left is inclined to stick to the growth paradigm, it will be giving wings - albeit unintentionally - to the rise of supremacism and the possible conflicts over resource grabbing that would ensue.

**Keywords:** The left, growth, degrowth, eco-social crisis, supremacism

## REFERENTES

### Pensamientos de paz durante una incursión aérea

VIRGINIA WOOLF

**Resumen:** Breve texto de la autora Virginia Woolf en el que reflexiona en clave pacifista y feminista mientras soporta los bombardeos nazis sobre Londres tendida en una cama. Más conocida por sus textos de ficción narrativa, en este fragmento Woolf se adentra en el ensayo.

**Palabras clave:** Segunda Guerra Mundial, pensamiento pacifista, mujeres en la guerra

**Abstract:** Short text by the author Virginia Woolf in which she reflects in a pacifist and feminist vein as she lies in bed while enduring the Nazi bombing of London. Best known for her narrative fiction, in this fragment Woolf delves into essay writing.

**Keywords:** Second World War, pacifist thinking, women in the war

### El ensayo pacifista de Virginia Woolf

ELENA GRAU BIOSCA

**Resumen:** El artículo explora el pensamiento pacifista de Virginia Woolf a través de sus escritos políticos ensayísticos, mucho menos conocidos que su literatura de ficción, pero que desempeñaron un importante papel tanto en el desarrollo del pensamiento pacifista como de las ideas feministas y, en concreto, de las mujeres dentro del movimiento por la paz. En el texto de Woolf analizado se explora la estrecha relación entre la masculinidad patriarcal y el belicismo.

**Palabras clave:** Virginia Woolf, pacifismo, belicismo, mujeres en la guerra, masculinidad patriarcal

**Abstract:** The article explores the pacifist thought of Virginia Woolf through her essayistic political writings, which are much less well known than her fiction, but which played an important role in the development of both pacifist thought and feminist ideas and, in particular, of women in the peace movement. Woolf's text explores the close relationship between patriarchal masculinity and warmongering.

**Keywords:** Virginia Woolf, pacifism, belicism, women in wars, patriarchal masculinities

# ÉXODO

REVISTA CRÍTICA DE  
PENSAMIENTO Y DIFUSIÓN  
SOCIO-CULTURAL  
POLÍTICA Y RELIGIOSA



## Suscripción:

5 números de 68 páginas;

35 € al año (España),

40 € (extranjero)

Centro Evangelio y Liberación, Madrid

Nº de cuenta: 0182-4010-37-0203291640

enupi@hotmail.com;

www.exodo.org



### Pautas generales

- Los textos publicados en la revista deberán ser originales, sin que hayan sido publicados con anterioridad en otra fuente.
- Agradecemos que a la entrega del texto el autor incluya su nombre y dos apellidos completos y el cargo que ocupa o título universitario con el que desea aparecer en la firma del texto.
- Los artículos de la revista tienen una **extensión** en torno a las 3.500 palabras, sin sobrepasar las 4.000 palabras.
- El **tono** del texto debe ser divulgativo, no excesivamente especializado, sin que ello suponga restarle rigor y profundidad de análisis.
- Al principio del texto se incluirá un breve párrafo a modo de **resumen** (en castellano y en inglés) que no debe superar las 5 líneas de extensión, además de en torno a cuatro **palabras clave** (también en ambos idiomas).
- Los párrafos irán separados por una línea de blanco.
- Los **epígrafes** se marcarán en negrita, y los subepígrafes en cursiva (ambos sin numerar). Las subdivisiones del texto deberían limitarse exclusivamente a estos dos tipos anteriores.
- Los artículos **no** precisan de ir acompañados de bibliografía puesto que las **referencias bibliográficas irán a pie de página** en forma de nota.

### Pautas específicas

- Las **siglas** y acrónimos deben ser mencionados en su versión completa solo la primera vez que aparecen en el texto. Ejemplo: Organización de Naciones Unidas (ONU). No deben llevar puntos entre las iniciales.
- Se usan las comillas **latinas** «»:
  - Para encerrar una cita textual, así como una palabra o expresión atribuida a otra persona.
  - Para encerrar los títulos de artículos de revista, capítulos de una obra u otros textos.
- Se usan las comillas **inglesas** “”:
  - Para dar a una palabra un sentido diferente del que tiene normalmente.
  - Para referirse a una palabra o expresión cuya connotación no se comparte (lo que se denominó la “nueva economía”).
  - Con sentido irónico o peyorativo (*su laboriosidad es “envidiable”: se levanta a mediodía*).
- Se usan comillas **simples** (o semicomillas) “: para entrecomillar una o más palabras dentro de una frase que ya está entre comillas latinas e inglesas («..... “.....”.....”).
- Se empleará *cursivas*: para indicar énfasis y para palabras extranjeras. No se utilizarán en ningún caso las negritas y subrayados.
- **Citas**
  - Si tienen una extensión superior a los dos renglones, irán en párrafo aparte, en cuerpo menor, y con una línea de blanco por arriba y por abajo. Entrecomilladas y correctamente identificadas en nota a pie de página.
  - Si tienen una extensión de dos renglones irán dentro del texto, entre **comillas** «» y correctamente identificadas en nota a pie de página.
- **Notas**
  - Las notas irán a pie de página y numeradas correlativamente. La llamada dentro del texto irá siempre después del signo de puntuación: Ej.: [...] la transformación del capitalismo.<sup>1</sup>
  - **Libros o informes**  
Maria Mies y Vandana Shiva, *Ecofeminismo: teoría, crítica y perspectivas*, Icaria, Barcelona, 2015, pp. 196-197.
  - **Capítulos de libros**  
Jorge Riechmann, «Para una teoría de la racionalidad ecológica» en Santiago Álvarez Cantalpiedra y Óscar Carpiñero (eds.), *Economía ecológica: reflexiones y perspectivas*, Círculo de Bellas Artes, Madrid, 2009.
  - **Artículos en revistas**  
Eduardo Gudynas, «Extractivismos: el concepto, sus expresiones y sus múltiples violencias», *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global*, núm. 143, 2018, pp. 61-70.
  - **Páginas web o artículos de prensa en línea**  
Douglas Rushkoff, «La supervivencia de los más ricos y cómo traman abandonar el barco», ctxt, 1 de agosto de 2018, disponible en: <https://ctxt.es/es/20180801/Politica/21062/tecnologia-futuro-ricos-pobres-economia-Douglas-Rushkoff.htm>
  - **Para una referencia utilizada con anterioridad, usar la fórmula:**  
Cristina Carrasco, *op. cit.* [Si se ha citado más de la misma autoría, añadir año de publicación].
  - **Si la referencia es citada en la nota inmediatamente anterior, usar *Ibidem*.**

- Todos los textos serán editados una vez recibidos para adecuarlos a los criterios y formato de la revista. En caso de que tengamos dudas nos pondremos en contacto con el autor para aclararlas.

# PAPELES

DE RELACIONES ECOSOCIALES Y CAMBIO GLOBAL

## EDICIÓN IMPRESA

|                 | Precio de la suscripción<br>(4 números) | Precio un ejemplar |
|-----------------|-----------------------------------------|--------------------|
| <b>España</b>   | <b>32 euros</b>                         | <b>12 euros</b>    |
| Europa          | 54 euros                                | 22 euros           |
| Resto del mundo | 56 euros                                | 24 euros           |

## EDICIÓN ELECTRÓNICA

| Precio de la suscripción<br>(4 números) | Precio un ejemplar |
|-----------------------------------------|--------------------|
| <b>16 euros</b>                         | <b>5 euros</b>     |

## COMPRAS Y SUSCRIPCIONES

- ✓ A través de la librería electrónica  
<https://www.fuhem.es/libreria/>
- ✓ a través de nuestro correo electrónico  
[publicaciones@fuhem.es](mailto:publicaciones@fuhem.es)
- ✓ Llame al teléfono  
**91 431 02 80**

