Economistas sin Fronteras

Dossieres **EsF**
n.º 57, primavera 2025

LA ECONOMÍA DE LA GUERRA

CENTRE DELÀS D'ESTUDIS PER LA PAU

Economistas sin Fronteras

Los textos de este dossier reflejan exclusivamente la opinión de sus autores/as, que no tiene por qué coincidir con la posición institucional de EsF al respecto.

ÍNDICE

4 PRESENTACIÓN: La incapacidad de la economía de guerra para construir paz y seguridad
Jordi Calvo
Universitat Ramon Llull, Universitat Jaume I
Coordinador e investigador del Centre Delàs d'Estudis per la Pau

7 El impacto del gasto militar en la estabilidad global desde la perspectiva del dilema de seguridad
Chloé Meulewaeter
Universidad Internacional de Valencia
Investigadora del Centre Delàs d'Estudis per la Pau

10 Geopolítica del negocio de las armas
Tica Font
Presidenta e investigadora del Centre Delàs d'Estudis per la Pau

14 La industria de guerra en España
Pere Ortega
Presidente honorario e investigador del Centre Delàs d'Estudis per la Pau

20 La falacia del empleo de la industria militar
Jordi Calvo
Universitat Ramon Llull, Universitat Jaume I
Coordinador e investigador del Centre Delàs d'Estudis per la Pau

23 De la tecnología militar a las tecnologías del vivimiento
Pere Brunet
Catedrático jubilado de la Universitat Politècnica de Catalunya
Investigador del Centre Delàs d'Estudis per la Pau

28 La financiación de la I+D militar a examen
Xavier Bohigas
Profesor jubilado de la Universitat Politècnica de Catalunya
Investigador del Centre Delàs d'Estudis per la Pau
Teresa de Fortuny
Investigadora del Centre Delàs d'Estudis per la Pau

32 Banca, armas y ética
Eduardo Aragón
Investigador del Centre Delàs d'Estudis per la Pau

36 El papel de los puertos españoles en el comercio internacional de armas
Luis Arbide
Investigador del Centre Delàs d'Estudis per la Pau

41 Economía y paz
María Oianguren
Directora de Gernika Gogoratuz.
Centro de Investigación por la Paz

45 Israel, una economía basada en la ocupación militar, el apartheid, el colonialismo de asentamientos y la limpieza étnica
Max Carbonell
Investigador del Centre Delàs d'Estudis per la Pau

52 EL LIBRO RECOMENDADO: *El fin de la megamáquina* (Fabian Scheidler)
Pere Ortega
Presidente honorario e investigador del Centre Delàs d'Estudis per la Pau

53 PARA SABER MÁS

Economistas sin Fronteras necesita tu apoyo. Si crees que nuestros Dossieres EsF o nuestra actividad general aportan utilidad social, ayúdanos a mantener nuestro trabajo. Queremos ser una ONG de referencia en la búsqueda de una economía justa y contribuir a facilitar el diálogo y fomentar el trabajo en red de los distintos agentes sociales y económicos. Porque sólo a través del logro de una amplia participación social podremos alcanzar una economía justa. Puedes realizar la aportación económica que desees:

Rellenando el formulario en el siguiente enlace:

Dona ahora

O también a través de BIZUM:

bizum 01895 Código de la Fundación Economistas sin Fronteras

Puede verse la forma de donación a través de bizum en https://ecosfron.org/unete/dona-con-bizum/

Si deseas hacerte socia o socio de nuestra organización y colaborar de forma periódica con Economistas sin Fronteras, puedes hacerlo cumplimentando el formulario disponible en nuestra web:

Hazte socio/a

O a través del teléfono 91 549 72 79 • Toda la información en https://ecosfron.org/unete/

La legislación española para las entidades sin fines lucrativos establece un trato fiscal más favorable para las aportaciones y donaciones realizadas por personas físicas, que posibilitan una deducción en la cuota del IRPF.

Economistas sin Fronteras

CONSEJO EDITORIAL

Luis Enrique Alonso
María Eugenia Callejón
Marta de la Cuesta
Beatriz Fernández Olit
María Luisa Gil Payno
Juan A. Gimeno
Jorge Malfeito Gaviro
José Ángel Moreno

EQUIPO DE EDICIÓN

María Eugenia Callejón
Javier Esteban
Luisa Gil Payno
Juan A. Gimeno
José Ángel Moreno

Coordinación de este número:

Jordi Calvo
Universitat Ramon Llull, Universitat Jaume I
y coordinador e investigador del Centre Delàs d'Estudis per la Pau

ISSN 2603-848X Dossieres EsF

Imagen de cubierta: *Collage* digital © Ana Cristina Martín

Diseño y maquetación: LA FACTORÍA DE EDICIONES, SL

Dossieres EsF es una publicación digital trimestral de Economistas sin Fronteras

Economistas sin Fronteras (EsF) es una Organización No Gubernamental de Desarrollo (ONGD), fundada en 1997 en el ámbito universitario, que actualmente integra a personas interesadas en construir una economía justa, solidaria, sostenible y feminista, con una orientación prioritaria en la erradicación de la pobreza y las desigualdades.

En Economistas sin Fronteras creemos necesario otro modelo de desarrollo, que ponga a la economía al servicio del ser humano y no, como sucede en la actualidad, a millones de personas al servicio de la economía.

Nuestro objetivo es contribuir a la construcción de una ciudadanía socialmente responsable, activa y comprometida con la necesaria transformación social.

Queremos ser una ONG de referencia en la búsqueda de una economía justa y contribuir a facilitar el diálogo y fomentar el trabajo en red de los distintos agentes sociales y económicos. Porque sólo a través del logro de una amplia participación social podremos alcanzar una economía justa.

Las aportaciones de nuestras personas asociadas son fundamentales para que podamos planificar y realizar proyectos de larga duración.

Dossieres EsF, por Economistas sin Fronteras
(http://www.ecosfron.org/publicaciones/),
se distribuye bajo una Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional
(http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).
Se permite la reproducción total o parcial y la comunicación pública de la obra, siempre que no sea con finalidad comercial y siempre que se reconozca la autoría de la obra original. No se permite la creación de obras derivadas.

Economistas sin Fronteras
c/ Gaztambide, 50
(entrada por el local de SETEM)
28015 Madrid
Tel.: 91 549 72 79
ecosfron@ecosfron.org

EKONOPOLO
Harrobi Plaza, 4,
48003 Bilbao, Bizkaia
Tel.: 722 371 633
ecosfron.euskadi@ecosfron.org

PRESENTACIÓN

LA INCAPACIDAD DE LA ECONOMÍA DE GUERRA PARA CONSTRUIR PAZ Y SEGURIDAD

Jordi Calvo[1]
Universitat Ramon Llull, Universitat Jaume I y coordinador e investigador del Centre Delàs d'Estudis per la Pau

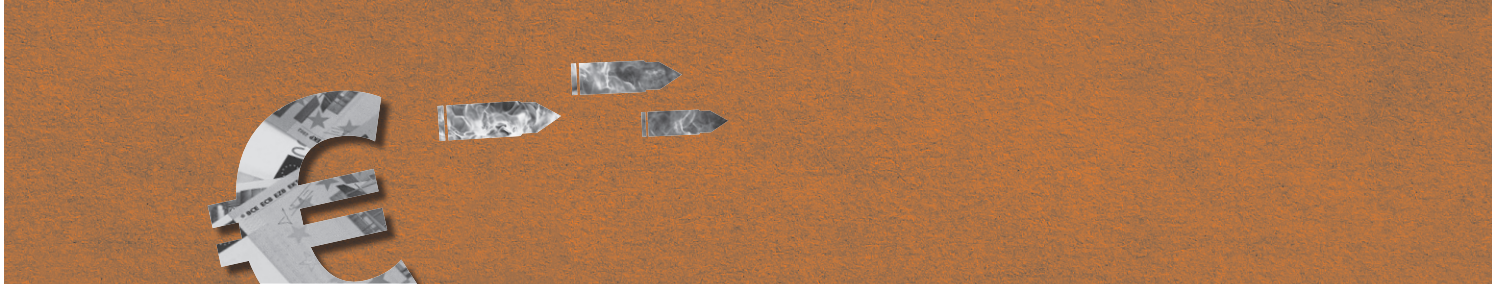
La carrera armamentista, la disuasión militar y la guerra son conceptos que volvemos a normalizar en el mundo de 2025. La militarización de las relaciones internacionales, de la sociedad e incluso de la economía parece una tendencia inevitable en buena parte del mundo y sobre todo en Europa se está convirtiendo en una exigencia política que no se puede cuestionar. Pero, ¿puede ser que el propio sector económico que ve beneficiado su volumen de negocio por las guerras sea el que de algún modo impulse una militarización que no asegura la paz que promete? ¿Es la economía de defensa, del sector armamentista y de preparación de una sociedad para la guerra la mejor manera de conseguir la paz, la prosperidad y el progreso económico?

En este número de la revista de Economistas sin Fronteras coordinado por el Centre Delàs d'Estudis per la Pau, y en el marco de un proyecto financiado por la Agència Catalana de Cooperació al Desenvolupament (ACCD), se ha realizado un proceso de investigación sobre las tecnologías e industrias de carácter militar y securitario, que, bajo la pretensión de conseguir más seguridad, consiguen el efecto contrario. El resultado son diez artículos escritos por varias personas investigadoras y colaboradoras del Centro Delàs, con un enfoque que combina el rigor científico y un posicionamiento intelectual comprometido con la cultura de paz, que muestran una visión crítica de la economía militarizadora, que, mientras se ha mostrado incapaz de conseguir la paz hasta la fecha, sí que ha conseguido generar pingües beneficios para el complejo militar-industrial, al calor de políticas belicistas que sufre la población civil, con el genocidio de la población palestina ejecutado por el ejército israelí como ejemplo máximo de inmoralidad e indecencia de la simbiosis entre economía y acción militar de nuestros tiempos.

Chloé Meulewaeter plantea, a través del aumento sostenido del gasto militar global, que en 2023 alcanzó cifras récord, una crítica desde los Estudios Críticos de Seguridad al paradigma hegemónico que asocia seguridad con poder militar. Mientras la teoría realista justifica estos presupuestos como mecanismos de disuasión, la literatura crítica argumenta que tales inversiones alimentan carreras armamentísticas, incrementan tensiones entre Estados y elevan el riesgo de conflictos. A través del concepto de «ciclo económico militar», se explica cómo el gasto en defensa perpetúa la producción armamentística y normaliza culturalmente el uso de la fuerza. Se destaca el «dilema de seguridad», según el cual el fortalecimiento defensivo de un Estado es percibido como una amenaza por otros, generando una espiral de desconfianza e inestabilidad. Diversos estudios empíricos respaldan la tesis de que el aumento del gasto militar se correlaciona con una mayor probabilidad de conflictos. En este contexto, se propone repensar la seguridad global desde enfoques alternativos basados en la cooperación, la diplomacia y la desescalada militar.

Tica Font aborda la relación entre el comercio de armas y la geopolítica. Las características del cual son particulares debido a la naturaleza del producto y del cliente: se trata de bienes no dirigidos al consumo civil, cuyo comprador exclusivo son los Estados. Este mercado restringido está regulado por normativas específicas, como el Tratado sobre Comercio de Armas (TCA) y la Posición Común de la UE, que establecen criterios para autorizar o denegar exportaciones, priorizando el respeto a los derechos humanos y la estabilidad regional. No obstante, estas regulaciones a menudo no se aplican de manera estricta, como demuestra el caso de Israel. En España, la JIMDDU gestiona las autorizaciones, aunque bajo un régimen de opacidad amparado en la Ley de Secretos Oficiales. A nivel global, Estados Unidos y la UE lideran las exportaciones, mientras que Oriente Medio y Asia concentran la mayor parte de las importaciones. Este comercio se guía más por intereses geopolíticos que por criterios económicos.

1 Coordinador e investigador del Centre Delàs, doctor en paz, conflictos y desarrollo, economista e investigador sobre cultura de paz, desarme, economía de la defensa y comercio y financiación de las armas.



Pere Ortega analiza de manera crítica la estructura y el funcionamiento del complejo militar-industrial en España, destacando su estrecha relación con el Estado. Se argumenta que las denominadas «industrias de guerra» dependen casi exclusivamente de los contratos públicos, en especial del Ministerio de Defensa, lo que genera una interdependencia con las fuerzas armadas. Tres grandes empresas –Airbus, Navantia e Indra– forman un oligopolio que concentra el 73 % de la producción militar nacional, respaldadas por ayudas públicas, participación estatal y contratos preferenciales. Asimismo, se expone el argumento del coste de oportunidad, ya que la inversión militar desvía recursos que podrían fomentar sectores civiles más productivos. El texto concluye abogando por una reconversión industrial hacia fines civiles, basada en una noción de seguridad cooperativa, el desarme progresivo y la implicación activa de gobiernos, trabajadores y academia.

El argumento de que el gasto militar favorece la creación de empleo es cuestionado por **Jordi Calvo**, a pesar de ser una habitual justificación de los aumentos en los presupuestos de defensa por parte del Gobierno español. De hecho, son muchas las voces expertas que cuestionan su eficiencia comparativa. Desde la perspectiva de la economía de la defensa y el análisis del coste de oportunidad (Samuelson, 2006), asignar recursos públicos al sector armamentístico implica renunciar a posibles beneficios en otros sectores. Investigaciones de Peltier (2017) en EE UU y de Bonaiuti *et al.* (2023) en Europa concluyen que inversiones equivalentes en sectores como educación, salud o medioambiente generan significativamente más empleo. Además, sectores no militares tienden a depender menos de importaciones y poseen una mayor intensidad de trabajo. Así, no solo se revela una menor eficiencia del gasto militar en términos de empleo, sino que también se cuestiona su impacto sobre la prosperidad y la seguridad humana, entendida esta última como acceso a trabajo, salud, educación y sostenibilidad ambiental, según el enfoque del PNUD.

El texto de **Pere Brunet** realiza una crítica al modelo tecnológico y militar dominante, señalando su origen en estructuras patriarcales, capitalistas y neocoloniales que priorizan el negocio y el control sobre las necesidades humanas. Denuncia la militarización como respuesta a crisis globales, argumentando que no solo perpetúa conflictos, sino que también agrava el colapso ecológico. Frente a ello, se propone un nuevo paradigma basado en el «vivimiento», concepto acuñado por Buckminster Fuller, que implica el desarrollo de tecnologías al servicio de la vida digna, la sostenibilidad y el cuidado. Este paradigma se articula en torno a cinco dimensiones (localidad, ecología, gestión comunitaria, no violencia y democracia) y se vincula con propuestas ecofeministas, de decrecimiento y cooperación global. El artículo aboga por reconvertir las tecnologías actuales hacia sistemas respetuosos con las personas y el planeta, reemplazando la lógica del armamento por herramientas orientadas al bienestar, el diálogo y la justicia global.

Xavier Bohigas y Teresa de Fortuny demuestran que la investigación y desarrollo (I+D) militar constituye un componente clave del ciclo económico militar, imprescindible para el diseño de nuevas tecnologías armamentísticas. A partir de datos oficiales y sectoriales, el texto analiza la financiación y dimensión de la I+D militar en España. Metodológicamente, se apoya en informes del SIPRI, TEDAE, la Agencia Europea de Defensa y presupuestos estatales, confrontando cifras y fuentes para mostrar la dificultad de obtener datos precisos. Las conclusiones revelan una elevada inversión pública, tanto directa (a través del INTA y otras instituciones) como indirecta (créditos blandos a empresas del sector), que supera incluso el gasto real en I+D civil. A nivel europeo, España ocupa un lugar destacado en los proyectos financiados por el Fondo Europeo de Defensa. Sin embargo, se cuestiona el impacto ético y social de estas inversiones, que, en efecto, tienen una escasa o nula transferencia tecnológica al ámbito civil. El texto concluye con una crítica al uso de fondos públicos en este ámbito, especialmente por parte de universidades, y plantea la necesidad de un debate social y ético sobre las prioridades de la investigación científica en el Estado.

El artículo de **Eduardo Aragón** analiza el papel de las instituciones financieras en el sostenimiento del ciclo económico militar, con especial atención al caso

español. La metodología empleada se basa en investigaciones del Centro Delàs de Estudios por la Paz, que documentan de forma sistemática la implicación de bancos y aseguradoras en la financiación de la industria armamentística a través de diversas vías: participación accionarial, créditos, emisión de bonos y financiación de exportaciones. A partir de una base de datos propia con más de 4.000 transacciones, se identifican operaciones recurrentes por parte de entidades financieras españolas con empresas productoras de armamento, nacionales e internacionales. Las conclusiones señalan una preocupante connivencia estructural entre el sector financiero y la industria de la guerra, incluyendo vínculos con crímenes de guerra como los de Yemen o el genocidio de la población palestina en Gaza. Asimismo, se subraya la insuficiencia de las políticas internas de las entidades para evitar estas prácticas y se propone el fortalecimiento de las finanzas éticas como alternativa real y creciente para una economía orientada a la paz y los derechos humanos.

Luis Arbide denuncia el uso de puertos españoles como nodos estratégicos en el comercio internacional de armas, particularmente con destino a Israel y Arabia Saudí, cuyos ejércitos han demostrado nulo respeto por el derecho internacional humanitario en la actual perpetración del genocidio en Palestina por parte del ejército hebreo y de los bombardeos a la población civil en la guerra de Yemen por parte de las fuerzas armadas saudíes. Mediante una metodología basada en la recopilación documental, el seguimiento de trayectorias marítimas (AIS) y la revisión de denuncias realizadas por ONG, organismos internacionales y fuentes gubernamentales, se identifican diversos casos de buques (como *Borkum*, *Marianne Danica* o *Kathrin*) cargados con explosivos y armamento, que modificaron o anularon escalas en España debido a la presión política y social. Las conclusiones revelan un patrón sistemático de opacidad, fraude en el etiquetado de mercancías y triangulación de rutas para eludir controles. Asimismo, se constata la participación indirecta de España en conflictos armados y violaciones de derechos humanos, tanto por la exportación de armas como por facilitar tránsito logístico.

María Oianguren analiza críticamente el impacto del capitalismo neoliberal, que mercantiliza la vida y erosiona tanto los bienes comunes como la capacidad colectiva de imaginar futuros sostenibles. Frente a este modelo, se proponen las *economías de paz*, orientadas al cuidado de la vida, la justicia social y la sostenibilidad ecológica. Estas alternativas emergen desde lo local, con especial atención al territorio, como espacio de pertenencia, relacionalidad e identidad. A través del caso de Urdaibai, se muestra cómo la participación ciudadana ha dado lugar a un plan ecosocial integral que prioriza la protección del medio ambiente, el bienestar colectivo y la gobernanza democrática. Se destacan propuestas transformadoras desde perspectivas feministas, ecologistas y decoloniales que visibilizan la interdependencia entre los seres humanos y el planeta. El territorio se plantea así como un eje epistemológico fundamental para reconfigurar la economía y la paz desde una lógica pública y comunitaria.

El artículo de **Max Carbonell** demuestra cómo la economía israelí está estructuralmente atravesada por el militarismo, la ocupación y el colonialismo. Desde su origen, Israel se configura como un Estado etnonacionalista cuya economía depende de un complejo militar-industrial que incluye la producción y exportación masiva de armas, frecuentemente probadas en combate sobre población palestina. Este sector se sostiene gracias a una fuerte financiación internacional, especialmente de Estados Unidos, y a relaciones estrechas con países europeos. La privatización de funciones de seguridad y la cooperación académica y empresarial refuerzan estas dinámicas. Además, se describe cómo la ocupación permite la explotación sistemática de la mano de obra palestina, el control de recursos naturales y la subordinación del comercio palestino. Finalmente, se exponen respuestas desde la sociedad civil global, como el movimiento BDS, que, a través del señalamiento de las empresas que colaboran y se enriquecen con la estrategia de ocupación de Palestina y la expulsión a la fuerza de su población originaria por parte del ejército israelí, buscan interrumpir el ciclo económico que sostiene el *apartheid* y la violencia estructural que de manera impune ejerce Israel sobre la población palestina.

Finalmente, se añade la reseña del libro recomendado ***El fin de la megamáquina,*** de Fabian Scheidler, publicado por la editorial Icaria de Barcelona en 2024, sobre el efecto del sistema económico capitalista global como motor no solo de injusticias, desigualdades y destrucción del planeta, sino también de militarización y guerras. En el apartado **Para saber más** se incluyen varias publicaciones protagonizadas y promovidas por el Centre Delàs d'Estudis per la Pau y enlaces a algunas de las entidades de investigación por la paz más relevantes del Estado español. ■

Chloé Meulewaeter[1]
Universidad Internacional de Valencia e investigadora del Centre Delàs d´Estudis per la Pau

Introducción

El gasto militar global ha alcanzado niveles históricos en los últimos años, generando un debate sobre su impacto en la seguridad y la paz. En 2023, el gasto militar mundial superó los 2,44 billones de dólares por noveno año consecutivo (SIPRI, 2024). Quienes defienden estos altos presupuestos argumentan que son esenciales para disuadir amenazas y garantizar la estabilidad nacional e internacional. Sin embargo, desde la perspectiva de los Estudios Críticos de Seguridad, este paradigma militarizado es problemático e incluso contraproducente.

A lo largo de este artículo, se explorarán los efectos del gasto militar en la seguridad global, analizando cómo la militarización puede influir en la estabilidad internacional y en la probabilidad de conflictos armados. Se revisarán tanto las teorías que defienden la disuasión militar como aquellas que argumentan que el gasto en defensa puede fomentar la inestabilidad y aumentar las tensiones entre Estados. A través de una revisión de la literatura y de estudios empíricos recientes, se examinará el impacto de la militarización en la seguridad internacional, con especial énfasis en el ciclo económico militar y su papel en la perpetuación de conflictos.

El paradigma hegemónico de seguridad y sus límites

El paradigma dominante en política internacional concibe la seguridad en términos estatales y militares. Desde la perspectiva del realismo político, la teoría de la disuasión sostiene que una capacidad militar fuerte puede prevenir conflictos al incrementar el coste de una posible agresión para los adversarios. En este marco, un gasto militar elevado funciona como una señal de determinación, disuadiendo a otros Estados de recurrir a la violencia. Así, desde el realismo político, el Estado es el principal actor de la seguridad y la acumulación de poder militar se considera la mejor estrategia para evitar amenazas (Dunne y Tian, 2013).

[...] la lógica de la disuasión legitima un ciclo de militarización en el cual el presupuesto anual en defensa de un Estado sostiene su industria armamentística, fomenta la acumulación y transferencia de armas y, en última instancia, facilita el uso de la fuerza en los conflictos. A largo plazo, este proceso, conocido como el ciclo económico militar (Calvo, 2015), tiende a normalizar culturalmente la guerra, disminuyendo así el umbral para utilizar la violencia como herramienta política o estratégica.

Sin embargo, la literatura crítica cuestiona los efectos disuasivos del armamento, pues, con frecuencia, conllevan el riesgo de alimentar carreras armamentísticas y dilemas de seguridad. De hecho, la lógica de la disuasión legitima un ciclo de militarización en el cual el presupuesto anual en defensa de un Estado sostiene su industria armamentística, fomenta la acumulación y transferencia de armas y, en última instancia, facilita el uso de la fuerza en los conflictos. A largo plazo, este proceso, conocido como el ciclo económico militar (Calvo, 2015), tiende a normalizar culturalmente la guerra, disminuyendo así el umbral para utilizar la violencia como herramienta política o estratégica.

1 Doctora en la línea de Cultura de Paz en el programa Doctorado de Ciencias Sociales de la UGR, máster en Estudios de Paz, Conflictos y Desarrollo (UJI), especializada en técnicas de investigación en ciencias sociales (UCL, Bélgica).

Además, se produce una dinámica en la que cada Estado percibe como amenazante la acumulación de armas en sus vecinos, lo que lo lleva a incrementar su propio gasto militar en respuesta. Como resultado, se genera una escalada armamentística sin que por ello se genere una mejora proporcional en la seguridad global. Siguiendo a Dunne y Smith (2007), esta dinámica se puede explicar mediante la teoría de juegos, especialmente a través del dilema del prisionero. Este modelo muestra cómo dos actores racionales pueden optar por decisiones individualmente beneficiosas pero colectivamente contraproducentes, resultando en resultados subóptimos para todos. Aplicado a la política internacional, implica que las decisiones racionales desde una perspectiva individual (incrementar las capacidades militares, el presupuesto de defensa y el armamento) conducen a una situación general de mayor inseguridad y a una asignación ineficiente de recursos (Perlo-Freeman, 2020).

En este marco, surge la dinámica del dilema de seguridad, concepto clave en la literatura crítica sobre militarización. Este dilema se caracteriza por una paradoja: el incremento en la capacidad militar de un Estado, aunque se justifique como defensivo, es interpretado frecuentemente como una amenaza ofensiva por otros Estados. En consecuencia, los países vecinos responden incrementando también su propio armamento y capacidades militares, iniciando una espiral de inseguridad mutua y desconfianza permanente (Peoples y Vaughan-Williams, 2021). En lugar de proporcionar estabilidad, esta carrera armamentística alimenta la tensión, aumenta la probabilidad de conflictos y profundiza la percepción generalizada de inseguridad global.

[...] el incremento en la capacidad militar de un Estado, aunque se justifique como defensivo, es interpretado frecuentemente como una amenaza ofensiva por otros Estados. En consecuencia, los países vecinos responden incrementando también su propio armamento y capacidades militares, iniciando una espiral de inseguridad mutua y desconfianza permanente (Peoples y Vaughan-Williams, 2021). En lugar de proporcionar estabilidad, esta carrera armamentística alimenta la tensión, aumenta la probabilidad de conflictos y profundiza la percepción generalizada de inseguridad global.

Algunos estudios clásicos en relaciones internacionales, como los realizados por Jervis (1978), subrayan que el dilema de seguridad es una causa fundamental detrás de numerosos conflictos interestatales. La interacción entre la percepción de amenazas, la acumulación de armamento en respuesta y la desconfianza mutua entre países genera condiciones propicias para que cualquier medida de seguridad tomada por un Estado sea vista por otros como una potencial agresión.

En consecuencia, existe un amplio debate teórico sobre el impacto real del gasto militar en la seguridad global. Frente al argumento realista, que ve la militarización como un factor estabilizador, desde el punto de vista del ciclo económico militar se enfatiza cómo la inversión constante en armamento incrementa las tensiones y facilita el desencadenamiento de conflictos armados. Numerosas investigaciones apoyan esta última interpretación: países con elevados gastos militares tienden a involucrarse más frecuentemente en conflictos debido a una mayor capacidad para proyectar fuerza, lo que facilita la decisión de recurrir a soluciones militares en disputas internacionales (Pozo, 2021; Meulewaeter, 2022).

Asimismo, diversos estudios cuantitativos sobre carreras armamentísticas confirman que, aunque no todos los incrementos en armamento conducen directamente a guerras, las expansiones competitivas aumentan significativamente la probabilidad de conflictos (Sample, 1998; Rider *et al.*, 2011). Desde el trabajo pionero de Richardson (1960) hasta investigaciones más recientes, como las de Senese y Vásquez (2008), se evidencia que aumentar la militarización constituye uno de los principales determinantes de los conflictos armados.

En definitiva, las disputas militarizadas tienden a intensificarse en contextos de alta militarización debido a las presiones generadas por el dilema de seguridad. A medida que aumenta el poder militar, crece la percepción de amenaza, y la desconfianza mutua incrementa el riesgo de confrontación. En este contexto, el gasto militar no solo influye en las percepciones psicológicas y materiales de amenaza, sino que también limita las opciones diplomáticas disponibles, incrementando la probabilidad de recurrir a la fuerza como herramienta política.

> [...] el incremento del gasto militar eleva la probabilidad de conflictos armados o de participación en disputas. Un gasto en defensa elevado, especialmente cuando es replicado por Estados rivales, fomenta carreras armamentísticas y percepciones erróneas de amenazas, factores que aumentan el riesgo de enfrentamientos bélicos.

Conclusión

A medida que el gasto militar mundial alcanza cifras récord, crecen las preocupaciones sobre el riesgo de una nueva era de conflictos. Los datos sobre conflictos de la Universidad de Uppsala para 2023 reportan 59 conflictos armados estatales activos (UCDP, 2024), coincidiendo con el auge del gasto militar global desde el inicio de la Guerra contra el Terror, y agudizado desde el inicio de la guerra en Ucrania. Aunque la correlación no implica causalidad, esta tendencia es coherente con las advertencias de la literatura: un mundo altamente militarizado es un mundo en el que los conflictos encuentran un terreno fértil para desarrollarse.

En conclusión, el balance de los estudios recientes sugiere que el incremento del gasto militar eleva la probabilidad de conflictos armados o de participación en disputas. Un gasto en defensa elevado, especialmente cuando es replicado por Estados rivales, fomenta carreras armamentísticas y percepciones erróneas de amenazas, factores que aumentan el riesgo de enfrentamientos bélicos. Además, el ciclo económico militar refuerza estas dinámicas, al sostener la industria armamentística y fomentar la acumulación de armamento, reduciendo así el umbral para el uso de la fuerza. Esto no implica que la guerra sea inevitable, pero la literatura advierte que los Estados no pueden asumir que el aumento del gasto militar es una garantía de seguridad; por el contrario, pueden estar invirtiendo en su propia futura participación en conflictos. Considerando estas tendencias, es fundamental explorar enfoques alternativos a la seguridad, como la diplomacia preventiva, la cooperación internacional y estrategias de desescalada militar que reduzcan la probabilidad de nuevas confrontaciones armadas. ■

Bibliografía

Calvo, J. (2015), «El ciclo económico militar», en Calvo, J., y Pozo, A. (eds.), *Diccionario de la guerra, la paz y el desarme*. Barcelona: Icaria.

Diehl, P. F., y Crescenzi, M. (1998),«Reconfiguring the arms race–war debate»,*Journal of Peace Research*, 35(1): 111–118.

Dunne, J. P., y Smith, R. P. (2007), «The Econometrics of Military Arms Races», en Sandler, T., y Hartley, K. (eds.), *Handbook of Defense Economics: Defense in a Globalized World,* pp. 913-940.

Dunne, J. P., y Tian, N. (2013), «Military expenditure and economic growth: A survey», *The Economics of Peace and Security Journal*, 8(1), 5-11.

Jervis, R. (1978), «Cooperation Under the Security Dilemma», *World Politics*, 30(2): 167–214.

Meulewaeter, C. (2022), *Economía de la defensa y conflictos armados. ¿Cómo el gasto militar mundial lastra la paz y dificulta el desarrollo?* Tesis de doctorado. Universidad de Granada.

Peoples, C., y Vaughan-Williams, N. (2021), *Critical security studies: An introduction*. New York: Routledge.

Perlo-Freeman, S. (2020), «How unconstrained military spending harms international Security», en *Rethinking unconstrained military spending*. New York: United Nations Publications.

Pozo, A. (2021),«Military spending, foreign military operations and counter-terrorism», *en* J. Calvo (ed.), *Military Spending and Global Security: Humanitarian and Environmental Perspectives*, pp. 41–55. Abingdon: Routledge.

Richardson, L. F. (1960), *Arms and Insecurity: A Mathematical Study of the Causes and Origins of War*. Pittsburg: Homewood.

Rider, T. J., Findley, M. G., y Diehl, P. F. (2011),«Just part of the game? Arms races, rivalry, and war», *Journal of Peace Research*, 48(1): 85-100.

Sample, S. (1998), «Military buildups, war onset, and Realpolitik: a multivariate model», *Journal of Conflict Resolution*, 42(2): 146-175.

Senese, P. D., y Vásquez, J. A. (2008), *The Steps to War: An Empirical Study.* Princeton, NJ: Princeton University Press.

SIPRI (Stockholm International Peace Research Institute) (2024). *SIPRI Yearbook 2024: Armaments, Disarmament and International Security*. Oxford University Press.

Uppsala Conflict Data Program (UCDP) (2024), «Record number of armed conflicts in the world», *Press release*, Uppsala University, 3 June 2024.

Tica Font[1]
Presidenta e investigadora del Centre Delàs d'Estudis per la Pau

> El comercio de armas es especial por dos cuestiones. La primera, el producto, las armas no son bienes de consumo, no son productos que puedan adquirir los ciudadanos y por tanto no se rigen por los criterios y reglas usuales de otros productos industriales y no hay competidores, no hay un gran catalogo con diversidad de opciones. La segunda, el cliente, este es un mercado dirigido a los Estados, son los Estados los que compran las armas.

El comercio de armas es especial por dos cuestiones. La primera, el producto, las armas no son bienes de consumo, no son productos que puedan adquirir los ciudadanos y por tanto no se rigen por los criterios y reglas usuales de otros productos industriales y no hay competidores, no hay un gran catalogo con diversidad de opciones. La segunda, el cliente, este es un mercado dirigido a los Estados, son los Estados los que compran las armas. Estas dos cuestiones, que el cliente sea el Estado y que no haya un verdadero mercado de consumo, establecen unas características muy específicas que no se producen en el mercado normal de otros productos. El Estado compra las armas que mejor se adaptan al uso que quiere darlas, el catálogo de productos a escoger es corto, puede que solo entre dos o tres productos (de tanques o aviones de combate) y, en tanto que es dinero público, priman las especificaciones técnicas por encima del coste, es decir, se paga lo que pidan.

Si vamos a abordar el comercio de armas, tenemos que delimitar el producto del que vamos a hablar. Las normas o leyes solo consideran regular las llamadas armas convencionales y pesadas, las que usan los ejércitos: carros de combate, blindados, aviones de combate o transporte, drones, buques o corbetas, artillería o ciertas municiones. Las armas no convencionales serían las armas biológicas, químicas y nucleares, las tres prohibidas, producción y uso, por tratados internacionales. En tercer lugar, tenemos las armas pequeñas y ligeras, como revólveres, fusiles, ametralladoras. Las armas pequeñas y ligeras son difíciles de rastrear, son las más baratas y las que más muertes provocan. La mayoría de armas cortas y ligeras, si no tienen como destino los ejércitos, quedan fuera de la legislación que regula el comercio de armas.

¿Este comercio está regulado? Sí, está regulado, pero no bajo las reglas de comercio general de la Organización Mundial del Comercio; tiene una regulación especial. En derecho, lo que no está prohibido está permitido; por esa razón, regular el comercio de armas requiere establecer sobre qué armas se regula y bajo que condiciones estará prohibido exportar esos productos.

Tenemos dos legislaciones. Una internacional, el Tratado sobre Comercio de Armas (TCA).[2] El TCA solo se aplica a ocho categorías de armas: carros de combate, vehículos blindados de combate, sistemas de artillería de gran calibre, aeronaves de combate, helicópteros de ataque, buques de guerra, misiles y lanza misiles, armas pequeñas y ligeras; a lo que hay que añadir las municiones de todas estas armas; no se incluyen, por ejemplo, los agentes químicos o biológicos, los equipos electrónicos o el software de aplicación militar. El segundo elemento a considerar es el escenario en el que se prohibirá la exportación de estas armas; el TCA prohíbe las transferencias de armamentos si suponen una vulneración de medidas adoptadas por el Consejo de Seguridad de Naciones Unidas, si hay embargos o se vulneran acuerdos internacionales o si las armas

1 Ex-directora del Instituto Catalán Internacional de la Pau (ICIP), es una de las fundadoras del Centro Delàs d´Estudis per la Pau, experta en economía de defensa, comercio de armas e industria militar.

2 El texto del Tratado sobre Comercio de Armas, así como los Estados que lo han firmado y ratificado, está disponible en la web de Naciones Unidas: https://disarmament.unoda.org/es/armas-convencionales/el-tratado-sobre-el-comercio-de-armas/

pueden utilizarse para llevar a cabo genocidios o crímenes de lesa humanidad. El TCA establece criterios que los Estados deben tener en cuenta antes de autorizar una exportación, como: los Estados evaluarán si las armas pueden contribuir a la paz y la seguridad o menoscabarla, si las armas autorizadas pueden contribuir a la paz y seguridad regional o menoscabarla, si violan o no el derecho internacional humanitario, si contribuyen al terrorismo o pueden ser desviadas a otro país. Criterios que si no se pueden cumplir no se debe autorizar la transferencia. Uno de los aspectos negativos de este TCA es que puede otorgar cobertura legal a las llamadas exportaciones «con fines humanitarios» (Melero, 2013).

El otro marco regulatorio lo establece la Posición Común Europea,[3] que ha sido traspuesta a la legislación de los 27 Estados miembros. El tipo de armamento que regula es el de uso militar y se agrupa en 22 categorías; por lo que hace a los criterios para denegar exportaciones, se agrupan en ocho criterios: 1) respeto de los compromisos internacionales (embargos), 2) respeto de los derechos humanos en el país de destino final, 3) situación interna del país de destino final, en términos de la existencia de tensiones o conflictos armados, 4) mantenimiento de la paz, la seguridad y la estabilidad regionales, 5) seguridad nacional de los Estados miembros, 6) comportamiento del país exportador frente a la comunidad internacional, 7) existencia de riesgo de desvío, y 8) compatibilidad de las exportaciones de armas con la capacidad económica y técnica del país receptor. En general la Posición Común es más exigente que el TCA.

En definitiva, las exportaciones de armamento son un material regulado por ley, y podemos tener mercado legal y mercado ilegal. Nosotros aquí solo abordaremos el mercado legal, que tiene la peculiaridad de que los clientes son los Estados. Las armas, para ser exportadas, requieren de autorización por parte del gobierno del país fabricante y deben tener como destino el gobierno de otro país, que tiene que cumplir la norma establecida por el TCA o, en caso de la UE, por la Posición Común. En resumen, esta legislación establece que no se exporten armas a países sancionados, inestables, en conflicto armado, que vulneren los derechos humanos, que no condenen el terrorismo o que tengan un nivel de bienestar delicado; es decir, ha de valorar si dicha exportación obstaculiza el desarrollo sostenible del país receptor. En este contexto, ha de tener en cuenta los niveles relativos de gasto militar y social y las ayudas bilaterales. La misma ley, en el capítulo que regula las denegaciones a la exportación, incluye como criterio para denegar una exportación: «… la existencia de indicios racionales de que el material de defensa, otro material o de doble uso pueda ser empleado en acciones que perturben la paz, la estabilidad o la seguridad en un ámbito mundial o regional, o que puedan vulnerar los compromisos internacionales contraídos por España».

¿Siempre se cumple la ley? NO. Por ejemplo, Israel ocupa los territorios palestinos, ejerce la violencia sobre esta población y de acuerdo con los criterios dos o tres, si estas armas pueden ser utilizadas para cometer violaciones de derechos humanos o crímenes de guerra o crímenes de lesa humanidad, debe prohibirse la exportación. En cambio, los principales vendedores de armas a Israel, Estados Unidos y Alemania, no han dejado de exportar armamento, que es utilizado contra la población palestina.

En España, las exportaciones de material de defensa y doble uso se rigen por la ley española que incorpora la Posición Común; su exportación está sujeta a autorización administrativa; el órgano competente que autoriza dicha exportación es la Dirección General de Comercio Exterior, aunque su decisión está sometida a un informe vinculante de la Junta Interministerial Reguladora del Comercio Exterior de Material de Defensa y de Material de Doble Uso (JIMDDU). La JIMDDU está adscrita al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Las decisiones y las actas de la JIMDDU están sometidas a la Ley de Secretos Oficiales, por tanto, nadie, ni siquiera los diputados, pueden saber las decisiones que se toman en las sesiones de la JIMDDU ni el material que se exporta ni el país de destino. El gobierno elabora anualmente un informe sobre las exportaciones de material militar y de doble uso en el que refleja el monto económico del material militar exportado a cada país por categoría.

3 La Posición Común de la UE es un instrumento jurídicamente vinculante para todos los Estados miembros de la UE que describe los criterios comunes que deben respetar los Estados para autorizar exportaciones de armas, así como un conjunto de medidas de intercambio de información y presentación de informes. Esta Posición fue adoptada por el Consejo el 8 de diciembre de 2008. Se ha complementado con una Guía de Usuario. Todo lo referido a esta Posición Común puede consultarse en: https://www.consilium.europa.eu/es/press/press-releases/2019/09/16/control-of-arms-export-council-adopts-conclusions-new-decision-updating-the-eu-s-common-rules-and-an-updated-user-s-guide/

¿Quiénes son los principales exportadores e importadores de armas?

El principal exportador es Estados Unidos, que exporta el 43 % del mercado mundial de armas; el segundo lugar lo ocupa la UE, que, junto con Reino Unido y Noruega, exporta el 32 % de las armas del mundo; el tercer y cuarto lugares lo ocupan Rusia, con el 8 %, y China, con el 6 %. Fijémonos que aquellos que controlan el mercado mundial de armamento forman parte del Consejo de Seguridad de Naciones Unidas y tienen como misión supervisar la paz en el mundo.

Tabla 1. Mercado mundial de armas 2020-2024 (millones TIV)[4]

Exportadores		
Estados Unidos	60.949	43 %
Francia	13.765	9,60 %
Rusia	11.102	7,80 %
China	8.385	5,90 %
Alemania	7.985	5,60 %
Italia	6.912	4,80 %
Reino Unido	5.129	3,60 %
Israel	4.448	3,10 %
España	4.264	3,00 %
Corea Sur	3.097	2,20 %
Total Mundial	142.948	

Importadores		
Ucrania	12.513	8,80 %
India	11.877	8,30 %
Catar	9.782	6,80 %
Arabia Saudí	9.685	6,80 %
Pakistán	6.513	4,60 %
Japón	5.548	3,90 %
Australia	5.024	3,50 %
Egipto	4.657	3,30 %
Estados Unidos	4.439	3,10 %
Kuwait	4.201	2,90 %

Fuente: SIPRI: Arms Transfers Database (2025).

La tabla de principales exportadores e importadores del mundo viene muy condicionada por la guerra de Ucrania, refleja la bajada de exportaciones de armas por parte de Rusia y el ascenso como importador de Ucrania. La tabla también nos pone de manifiesto que el mercado de armas está, eminentemente, en manos de Estados Unidos y la Unión Europea y que el destino principal de las armas tiene como destino Oriente Medio y Asia.

España ocupa la novena posición en el *ranking* mundial de exportadores de armas (Font, Melero, Pozo, 2024), sus exportaciones representan el 3 % del comercio mundial de armas y representa el 1 % de la balanza comercial española. El 45 % de las exportaciones tuvo como destino países de la UE, principalmente Alemania, Francia e Italia y corresponde mayoritariamente a transferencias de cooperación y desarrollo industrial de proyectos de armas europeas.

Las exportaciones a Oriente Medio representaron el 18 % del total exportado por España; los principales destinos son Arabia Saudí, Israel, Omán, Kuwait, Egipto y Emiratos Árabes Unidos. Las exportaciones a Asia alcanzaron el 10 % del total de las exportaciones españolas, y los principales importadores fueron: Singapur, Corea del sur, Malasia, Filipinas, Kazajistán, Indonesia, Pakistán, Tailandia, Vietnam o India.

Como ya hemos mencionado, este es un mercado especial, los países productores, aquellos que impulsan la industria de producción de armas, no son muchos, y la política productiva la conciertan entre el gobierno y las empresas productoras; es el gobierno de cada país el que autoriza las exportaciones, el que decide a quien se vende o a quien no se vende; el importador es el gobierno del país de destino. No hay un mercado como el de alimentos o coches, el criterio calidad-precio no es el que rige las decisiones de este mercado. Por una parte, el criterio económico es relevante para estas exportaciones, cuanto

4 Valor Indicador de Tendencia creado por SIPRI.

más se fabrique y más se venda un tipo de arma concreta, menor es su coste de producción y más barata se puede adquirir; por otra parte, el criterio político también tiene mucho peso. Hemos mostrado que las exportaciones a Oriente Medio son muy relevantes, pero no todos los países reciben armas de los países occidentales; países como Irán, Iraq, Líbano, Siria o Yemen no reciben armas ni de Estados Unidos ni de Europa; estos países obtienen sus armas de Rusia o China. Es un comercio que se rige por criterios geopolíticos o de alianzas políticas.

La nueva situación mundial de confrontación de Estados Unidos con China por la hegemonía mundial, la situación de controlar los minerales críticos para la industria tecnológica y militar y el movimiento de romper viejas alianzas y establecer nuevas alianzas entre países nos hace prever un incremento del gasto mundial en la adquisición de armamento —ya lo estamos viendo en la UE—,[5] un mayor impulso a la industria productora de armas, un mayor nivel de tensión política en el mundo y puede que alguna guerra local o mundial.

Podemos ver que se ha abierto una nueva era mundial, se ha acabado el mundo unipolar hegemónico de Estados Unidos, empezamos una nueva era que no sabemos si será multipolar, pero todavía no se han creado instrumentos de dialogo entre las nuevas potencias. Por otra parte, si queremos la paz, tenemos que trabajar para la paz y no para la guerra, tenemos que elaborar prioridades centradas en la seguridad de las personas, no en la seguridad del poder de la fuerza y de las armas. Los ciudadanos tenemos muchas experiencias de cambiar el mundo sin el uso de la fuerza y la violencia: incorporemos esa visión de género, no miremos la alta política, sino la política de vida cotidiana de la vida. La historia no esta escrita, esa tarea nos corresponde a nosotros, a los ciudadanos del mundo. ■

Bibliografía

Font, T, Melero, E., y Pozo, A (2024): «Business as Usual. Análisis del comercio de armas español de 2022-23 y argumentos para el embargo de armas a Israel», *Informe n.º 64*, Centre Delàs d'Estudis per la Pau, Barcelona. Disponible en: https://centredelas.org/wp-content/uploads/2024/11/informe64_BusinessAsUsual_CAST_ok.pdf

Melero, E. (2013): «El Tratado Internacional sobre Comercio de Armas» en *Materiales de Trabajo n.º 47*, Centre Delàs d'Estudis per la Pau, Barcelona. Disponible en: https://centredelas.org/wp-content/uploads/2019/09/mt47_cas.pdf

SIPRI (2025): «Arms Transfers Database», Disponible en https://www.sipri.org/databases/armstransfers , consultado el 15 de marzo de 2025.

Podemos ver que se ha abierto una nueva era mundial, se ha acabado el mundo unipolar hegemónico de Estados Unidos, empezamos una nueva era que no sabemos si será multipolar, pero todavía no se han creado instrumentos de dialogo entre las nuevas potencias. Por otra parte, si queremos la paz, tenemos que trabajar para la paz y no para la guerra, tenemos que elaborar prioridades centradas en la seguridad de las personas, no en la seguridad del poder de la fuerza y de las armas.

5 La Unión Europea ha hecho público su Plan Rearme y su Libro Blanco sobre la Defensa, estas decisiones pueden consultarse en: https://es.euronews.com/my-europe/2025/03/05/la-ue-trata-de-desbloquear-hasta-800000-millones-de-euros-para-su-plan-de-rearme o en la nota de prensa de la Comisión: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/ip_25_793

Pere Ortega[1]
Presidente honorario e investigador del Centre Delàs d'Estudis per la Pau

A las industrias militares se las denomina con diversos nombres, industrias de defensa, de seguridad o de guerra. Aquí las denominaremos industrias de guerra para obviar eufemismos, pues, en definitiva, esas empresas no tienen otra función que fabricar artefactos para llevar a cabo acciones militares defensivas u ofensivas, por tanto, participar en guerras.

Las industrias de guerra, en la mayoría de los países, pero especialmente en España, tienen una dependencia directa del Estado, debido a que su principal cliente es el Ministerio de Defensa, y, en ocasiones, el único. Así, la industria militar y el Ministerio de Defensa son enormemente interdependientes. La existencia de las fuerzas armadas justifica la industria militar, y viceversa, la industria de defensa, bajo el pretexto de que crea riqueza y puestos de trabajo, es utilizada como excusa para el mantenimiento de los ejércitos, pues estos mantienen una fuerte demanda de armas sobre las industrias. No se debe olvidar que las industrias de defensa no serían rentables si no fuera por los substanciosos contratos que Defensa tiene subscritos con ellas. Así como por las ayudas y subvenciones que reciben de diversos organismos públicos, entre los que se encuentran, en el caso de España, las inyecciones de I+D militar de los ministerios de Industria y Defensa. Y quizás, muchas de esas industrias, de no existir esas ayudas y dependencia de contratos de armas, habrían dirigido su producción y servicios al ámbito civil.

Las empresas que suministran productos y servicios al Ministerio de Defensa de España son unas 400. Aunque las que producen solamente armamentos, componentes o aportan ingeniería son muchas menos, unas cuarenta, entre las que hay tres que actúan en forma de oligopolio: Airbus, Navantia e Indra. Tres empresas que tienen repartidos los tres más grandes sectores de producción: Airbus, la aeronáutica; Navantia, el naval de buques para la armada; e Indra, la electrónica de la mayoría de los armamentos de los tres ejércitos.

El Grupo Airbus, del sector aeronáutico, fabrica todos los aviones de combate, de transporte militar y helicópteros para el ejército del aire español. Airbus es un consorcio europeo del que son accionistas: BAE Systems, del Reino Unido, Daimler-Chrysler Aerospace, de Alemania, Lagardère, de Francia, el Estado francés y la Sociedad Española Participaciones Industriales (SEPI), a través de la que el Estado español posee el 4 % de sus acciones. Este gigante de la aeronáutica agrupa en España a cuatro grandes empresas: Airbus Defence and Space, Airbus Military, Airbus Helicopters y Airbus Secure Comunications, y da empleo a unas 10.144 personas, de las cuales 8.115 lo hacen en la aeronáutica militar, con una facturación militar en su conjunto de 4.990 M€ en el año 2023 (ver tabla adjunta).

Airbus, tiene una red de empresas subsidiarias que le suministran accesorios, recambios y tecnologías, entre las más destacadas: ITP Aero, que fabrica los motores de todos sus aviones y helicópteros; Indra, electrónica, simuladores de vuelo y dirección de misiles; Aernnova, estructuras metálicas de aviones militares y civiles; Sener, electrónica y dirección de misiles; Amper, electrónica y comunicaciones; Tecnobit, filial de Oesia, electrónica y sistemas de vuelo.

Navantia, del sector naval, produce toda clase de embarcaciones y buques militares (submarinos, fragatas, corbetas), motores y turbinas, sistemas de control y de combate para la armada española. Es una empresa pública propiedad en su totalidad de la SEPI y en 2023 tenía una plantilla de 4.450 personas y una facturación militar de 1.391 M€. Navantia, a lo largo de toda su historia, siempre ha obtenido unos resultados negativos: en 2023 tuvo pérdidas por valor de 121,85 millones, siempre asumidas por el Estado (ver tabla adjunta).

1 Licenciado en Historia Contemporánea y posgrado en Hacienda Pública por la Universitat de Barcelona. Presidente honorario del Centro Delàs de Estudios por la Pau. Investigador y analista en temas de paz, no violencia, desarme y conflictos.

La tercera en importancia es Indra. Esta empresa es una transnacional del sector de la electrónica, ingeniería, tecnología, vigilancia, sistemas de seguridad, información, infraestructuras críticas, ciberguerra, guerra electrónica, sistemas de control de accesos en puertos, aeropuertos y fronteras. Desde su nacimiento, Indra ha sido una de las empresas más protegidas por el Estado. La SEPI posee el 28 % de sus acciones, participando otras dos importantes industrias militares: Escribano, con un 8 %, y la vasca Sapa, con un 7,94 %. Así mismo, Indra acaba de adquirir el 89,7 % del accionariado de Hispasat, empresa de comunicaciones y satélites, y a través de esta, el control de Hisdesat, dedicada a la fabricación de satélites militares. Además, también tiene el 8,9 % de ITP Aero, fabricante de los motores de aviones de Airbus.

Indra ha tenido una tasa de crecimiento en ventas del 148 % en diez años (2014/2023), alcanzado los 4.343 millones de facturación en 2023, de los cuales un 19 % corresponde al ámbito de la defensa, es decir, 825 millones, y da empleo a unas 1.500 personas en este ámbito, de las 57.000 que tiene en sus múltiples delegaciones en todo el mundo. Esta protección del Estado se traduce en el hecho de que Indra tiene su mayor concentración de negocio en el sector público, además de estar fuertemente arraigada en el sector militar y de seguridad.

Estas tres empresas, Navantia, Airbus e Indra, son empresas muy protegidas por el Estado español, pues de las tres es accionista: de Navantia, su único propietario; mayoritario en Indra; y aunque minoritario en Airbus, esta transnacional es el principal consorcio europeo de la aeronáutica civil y militar, hecho por el cual el Estado español presta su máximo apoyo para extraer influencia y prestigio a nivel europeo. De ahí la afirmación de que conforman un fuerte oligopolio: Airbus y Navantia, sin ninguna competencia, e Indra, aunque sí la tiene, ejerce un dominio hegemónico en el ámbito de la electrónica militar.

Una afirmación que se sostiene en el hecho de que estas tres empresas copan los contratos más sustanciosos del Estado, llegando a representar el 73 % del total de la producción militar de España, que en el año 2023 fue de 9.864 millones de euros y dio trabajo a unas 25.984 personas (ver tabla adjunta). Tres grandes industrias que están acompañadas por una red de pequeñas y medianas empresas auxiliares, especializadas en el diseño, desarrollo y producción de los subsistemas, componentes y accesorios que requieren los tres grandes gigantes del sector militar industrial.

Cierto es que el Ministerio de Defensa (2024) da otras cifras. Así, en su anuario *Estrategia Industrial de Defensa 2023*[2] señala que son 400 las empresas que suministran productos y servicios a Defensa, y que dan ocupación a 36.000 trabajadores. Pero hay que precisar que, en su mayoría, no suministran equipos militares, sino que prestan servicios para el funcionamiento de las fuerzas armadas, avituallamientos de todo tipo: catering, ropas, energía, mobiliario, etc.

Las industrias militares españolas que suministran los armamentos para el Ejército de Tierra no son más de una decena, las más significativas: General Dynamics/Santa Bárbara, Escribano, UROVESA, Sapa e Iveco. Además, están las cuatro que fabrican municiones de diferentes calibres para los tres ejércitos y la exportación, la más importante Rheinmetall/Expal, a la que siguen: Nammo, Fabrica de Municiones de Granada e Instalaza. Cuatro empresas que desde el inicio de la guerra de Ucrania en febrero de 2022 han visto su cartera de pedidos aumentar de manera vertiginosa —al igual que el resto de las industrias europeas fabricantes de municiones—, pues suministran proyectiles de diversos calibres al ejército de Ucrania.

Rheinmetall merece un comentario. Es una empresa alemana de las más importantes en producción de material militar, fabrica los blindados Leopardo, que suministra a muchos ejércitos, y, además, es fabricante de toda clase de obuses y explosivos en múltiples factorías repartidas por muchos países. En noviembre de 2022, el grupo español Maxam se desprendió de su filial Expal Systems, dedicada íntegramente a la fabricación de municiones, y fue adquirida por la alemana Rheinmetall por 1.200 millones de euros (Bayón, 2022). Rheinmetall es una gran industria militar (cuenta con más de 5.000 empleos en Europa) y entre otros armamentos pesados es la fabricante de diferentes modelos del blindado Leopardo que recientemente se han suministrado al ejército de Ucrania. Después de la adquisición de Expal en octubre de 2023, Rheinmetall, en su factoría de Cáceres ha iniciado la fabricación de 100.000 obuses de 155 mm, con un coste que supera los 1.000 M€. Este es el modelo de proyectil más utilizado en la guerra de Ucrania y del que las empresas fabricantes de munición europeas no tienen capacidad suficiente para abastecer la gran demanda existente en Ucrania. Para hacer frente a esa demanda, el Consejo Europeo

2 Ministerio de Defensa (2024), *Estrategia Industrial de Defensa de 2023,* Madrid.

aprobó una ayuda de 1.000 M€ desde el Fondo Europeo de Apoyo a la Paz para que los fabricantes europeos de este proyectil incrementaran su producción para suministrar estos proyectiles a Ucrania (Consejo de la Unión Europea, 2023).

En el sector espacial hay dos fabricantes de satélites civiles y militares: Hispasat y su filial Hisdesat, controladas por Indra. Y en el sector de la ingeniería electrónica, además de Indra, hay bastantes más, y producen software y nuevas tecnologías en seguridad militar, guerra electrónica, simuladores de vuelo, dirección de misiles, etc. Las más significativas son Sener, GMV, Tecnobit, Amper, Isdefe, Oesia, Accenture, Raytheon (USA) y Thales (Francia).

Conclusión

Existe un buen número de reflexiones que sirven para preguntarse sobre la cuestión central que rodea la producción de armamentos: ¿hay alternativas a la industria de guerra? Una pregunta que implica plantearse la cuestión de qué se entiende por seguridad. Si atendemos a la seguridad de los Estados, esta debería basarse en establecer excelentes relaciones diplomáticas de vecindad, de cooperación y seguridad común y compartida con otros Estados, buscando a través del desarme un mínimo común denominador de potencial militar que impidiera sentirse amenazados; y no buscar la seguridad a través de los armamentos. Esas políticas abrirían el camino a que las industrias de guerra se encaminaran a la conversión y diversificación de su producción hacia los sectores civiles. Un camino que se ha llevado a cabo en el pasado con éxito al finalizar la Primera y Segunda guerras mundiales y al finalizar la Guerra Fría. Una conversión que necesita de la implicación de los propios trabajadores y sindicatos, de las empresas, de los gobiernos municipales, autonómicos y centrales y del mundo académico, en especial de ámbitos como la sociología, la ingeniería y las ciencias aplicadas, para que llevaran a cabo estudios de viabilidad para las industrias y no se produzca la pauperización de las poblaciones y comarcas donde se encuentran afincadas. Ese es el camino de la convivencia y la paz: convertir las lanzas en arados. ■

Bibliografía

Bayón, A. (2022), «Maxam vende su negocio de defensa al gigante alemán Rheinmetall por 1.200 millones», *Cinco Días*. Disponible en: https://cincodias.elpais.com/cincodias/2022/11/13/companias/1668365102_493189.html , consultado el 29/11/2023.

Centre Delàs d'Estudis per la Pau, Mapa Interactivo «La Industria Militar en España». Barcelona: https://centredelas.org/mapes-interactiu-industria-militar-espanyola/?lang=es

Consejo de la Unión Europea (2023), «Adquisición conjunta de munición y misiles para Ucrania: el Consejo acuerda una ayuda de 1 000 millones de euros con cargo al Fondo Europeo de Apoyo a la Paz». Disponible en: https://www.consilium.europa.eu/es/press/press-releases/2023/05/05/eu-joint-procurement-of-ammunition-and-missiles-for-ukraine-council-agrees-1-billion-support-under-the-european-peace-facility/, consultado el 15 de marzo de 2025.

Garret-Pettier, H. W. (2017), *Job Opportunity Cost of War*. Watson Institute, Brown University.

Gasteizkoak (2024), *Conversión de la industria militar en Euskal Herria para no fabricar más guerras*, Gasteiz.

Ministerio de Defensa (2024), *Estrategia Industrial de Defensa de 2023,* Madrid.

Miralles, N., y Ortega, P. (2020), «La industria militar y de seguridad de fronteras en Cataluña», *Informe 42*, Centre Delàs d'Estudis per la Pau, Barcelona.

Oliveres, A., y Ortega, P. (2007), *El militarismo en España*, Icaria, Barcelona.

Ortega, P. (2017), «La burbuja de las armas y la industria militar en España. Los programas Especiales de Armamento», *Informe 33,* Centre Delàs d'Estudis per la Pau, Barcelona.

Industria militar de España, año 2023 (en millones de euros)						
Empresas	Ventas defensa	Ventas totales	Resultados	Ocupación defensa	Ocupación total	Facturación defensa
Airbus Military Group Spain	4.990,16	6.237,70	49,14	8.115	10.144	80,00 %
NAVANTIA	1.390,70	1.433,72	(121,85)	4.316	4.450	97,00 %
INDRA	825,17	4.343	206,00	1.512	7.959	19,00 %
Santa Bárbara Sistemas - General Dynamics	318,01	318,01	21,24	756	756	100,00 %
EXPAL Grupo España (ahora Rheinmetall)	293,06	296,02	66,57	1.263	1.276	99,00 %
ITP-Aero	287,00	925,81	139,77	675	2.178	31,00 %
ESCRIBANO MECHANICAL AND ENGINEERING	110,86	116,69	8,86	621	654	95,00 %
IVECO España	96,59	3.942,52	(27,45)	112	4.571	2,45 %
TECNOBIT	85,79	95,32	11,36	548	609	90,00 %
Ingeniería de Sisitemas para la Defensa (ISDEFE)	85,48	213,71	6,97	716	1.790	40,00 %
URO SA - Vehículos Especiales (UROVESA)	82,02	109,36	15,35	146	195	75,00 %
OESIA Grupo (antes ITT Deusto)	80,81	115,44	2,57	1.446	2.065	70,00 %
NAMMO Palencia	75,81	75,81	8,10	194	194	100,00 %
Fabrica de Municiones de Granada (FMG)	72,66	72,66	7,06	75	75	100,00 %
Accenture	63,37	1267,41	84,60	182	3.631	5,00 %
Compañía Española Sisitemas Aeronáuticos (CESA)	57,19	81,70	5,89	225	321	70,00 %
Aernnova Grupo	55,23	348,98	(30,53)	55	215	25,00 %
SAPA Grupo	49,65	49,65	0,70	154	154	100,00 %
INSTALAZA S.A.	48,90	48,90	8,15	205	205	100,00 %
Sidenor Aceros Industriales Grup	47,48	949,53	47,73	93	1.858	5,00 %
Fabrica Española de Confecciones SA (Fecsa)	45,66	60,89	4,50	113	151	75,00 %
SDLE (Star Defense Logistics & Engineering)	43,58	54,48	(0,59)	177	221	80,00 %
Star Defense Logistics & Engineering (SDLE)	43,58	54,48	(0,59)	177	221	80,00 %
GMV Innovating Solutions	38,43	384,38	12,90	315	3.158	10,00 %
HISDESAT SERVICIOS ESTRATÉGICOS S.A.	33,85	52,08	9,87	52	80	65,00 %
AKKODIS technologies Spain SL	30,30	75,74	4,34	518	1.296	40,00%
Thales Grupo	28,51	115,68	10,39	129	521	35,00%
ITURRI	25,14	251,48	9,75	59	593	10,00%
Sopra Steria España SA	24,55	245,48	12,90	376	3.762	10,00%
Comsa Instalaciones y Sistemas Industriales S.A.	21,06	210,56	(0,31)	100	1.000	10,00%
ATOS IT SOLUTIONS AND SERVICES IBERIA S.L.	19,19	191,92	(1,39)	175	1.745	10,00%
COHEMO S.L. (Comercial Hernando Moreno)	18,50	23,12	0,91	79	99	80,00%
Málaga Aerospace Defense Electronics Systems (antes Raytheon España)	17,56	29,27	2,38	58	97	60,00%
ALESTIS AEROSPACE S.L.	15,02	187,79	2,30	86	1.081	8,00%
Alten Soluciones Productos Auditoria e Ingeniera	14,90	148,96	7,25	350	3.500	10,00%
Grupo Ingeniería Reconstrucción Recambios (JPG)	14,90	22,92		83	128	65,00%

Industria militar de España, año 2023 (en millones de euros)						
Empresas	Ventas defensa	Ventas totales	Resultados	Ocupación defensa	Ocupación total	Facturación defensa
Babcock Mission Critical Services España SA	14,85	148,46	(16,20)	54	540	10,00%
S. A. de Electrónica Submarina (SAES)	13,00	14,43	0,91	104	115	90,00%
Gaptec 2011 S.L.	12,54	17,92	0,68	30	43	70,00%
NISSAN MOTOR IBÉRICA S.A.	11,33	566,91	(40,77)	31	1.562	2,00%
Computadoras Redes e Ingeniería S.A. (CRISA)	11,05	85,03	5,73	68	525	13,00%
Technology and Security Developements	10,16	27,46	0,07	83	223	37,00%
Ericsson España	10,05	502,49	23,23	46	2.302	2,00 %
Telecomunicación Electrónica Conmutación (TECOSA)	9,85	32,83	3,84	32	106	30,00 %
HISPASAT S.A.	9,63	64,21	45,23	27	181	15,00 %
Sener Grupo	9,62	45,08	4,20	17	86	15,76 %
Pap Tecnos Innovación (filial de Rafael, Israel)	8,90	9,37	0,32	18	19	95,00 %
Applus Norcontrol SLU	8,85	177,03	4,82	153	3.058	5,00 %
SISTEMAS DE CONTROL REMOTO	7,79	7,79	0,52	38	38	100,00 %
Innovation for Shelter (antes Utilis Ibérica)	7,59	8,43	0,18	6	7	90,00 %
M. TORRES	7,42	74,16	3,39	35	351	10,00 %
ROHDE & SCHWARZ ESPAÑA S.A.	7,05	35,26	0,15	18	92	20,00 %
WARTSILA IBÉRICA S.A.U.	6,88	76,45	9,18	25	273	9,00 %
FLUIDMECÁNICA SUR S.L.	6,84	9,12	0,39	73	97	75,00 %
AICOX Soluciones	6,80	45,30	0,18	23	150	15,00 %
TECNOVE S. L.	6,73	44,87	0,45	20	132	15,00 %
Arpa Equipos Móviles de Campaña	6,55	7,70	0,16	61	72	85,00 %
Aciturri Aeronáutica	6,26	20,85	(9,29)	39	130	30,00 %
Raytheon Microelectrónics España S.A.	5,85	29,27	2,38	19	97	20,00 %
Magtel Operaciones	5,74	114,70	1,91	30	607	5,00 %
Desarrollo técnicas industriales de Galicia	5,52	11,04	0,37	34	67	50,00 %
Aertec Solutions, S.L.	5,48	34,23	0,81	96	600	16,00 %
Dillers	5,41	6,76	0,10	10	12	80,00 %
Casli	4,27	21,35	0,32	9	48	20,00 %
ÁLAVA INGENIEROS	4,26	42,63	1,49	10	98	10,00 %
RODMAN POLYSHIPS S.A.	4,17	20,84	0,94	29	146	20,00 %
Tecnove Security S.L.	4,12	27,46	0,65	33	223	15,00 %
AEG Power Solutions Ibérica	3,94	39,37	2,53	14	136	10,00 %
FLUIDMECÁNICA S.A.	3,83	5,47	0,67	17	24	70,00%
Techno Pro Hispania SRL	3,81	6,35	(0,23)	93	155	60,00 %
THE MATHWORKS	3,68	12,25	0,43	7	23	30,00 %
BERETTA BENELLI IBÉRICA S.A.	3,48	23,22	1,65	8	56	15,00 %
UAV Navigation S.L.	3,15	5,73	2,30	15	28	55,00 %
Hispano Vema S.L.	3,08	3,42	0,20	13	14	90,00 %

Industria militar de España, año 2023 (en millones de euros)						
Empresas	Ventas defensa	Ventas totales	Resultados	Ocupación defensa	Ocupación total	Facturación defensa
Industrial Matricera Palentina (INMAPA)	3,03	30,39	0,02	16	160	10,00 %
LANGA INDUSTRIAL S.A.	2,94	8,39	0,44	17	48	35,00 %
Centum Solutions	2,88	7,19	0,03	53	132	40,00 %
Deimos Space SLU	2,84	28,36	0,73	12	118	10,00 %
PARAFLY	2,75	3,06	0,42	44	49	90,00 %
SOFTWARE AG España	2,52	41,93	13,74	8	141	6,00 %
Suministros Fresados y Grabados (GRABYSUR)	2,47	2,74	0,23	23	26	90,00 %
Guardian Defense Homeland Security	2,26	2,26	0,05	3	3	100,00 %
Industria Espacializada Aeronáutica (INESPASA)	2,13	21,39	1,15	16	164	10,00 %
Astilleros Armon S.A.	2,07	41,30	3,90	3	61	5,00 %
GUTMAR S.A.	1,97	10,95	2,17	10	56	18,00 %
VT Proyectos S.L.	1,88	2,51	0,04	8	11	75,00 %
Hispamast	1,49	7,45	0,36	3	17	20 %
Adaptive Systems	1,42	1,42	6,85	6	6	100 %
SETROSON	1,18	1,18	0,15	4	4	100,00 %
SAFT BATERÍAS	0,97	9,65	1,37	1	11	10,00 %
Acorde	0,85	8,47	2,48	0	47	10,00 %
ARDESA S.A.	0,76	15,14	1,25	3	69	5,00 %
Adaro	0,75	15,04	2,11	2	38	5,00 %
Everis Aeroespacial y Defensa	0,74	3,87	(0,54)	11	60	19,00 %
Cetest, Centro de Ensayos y Análisis S.L.	0,71	14,10	0,93	5	90	5,00 %
ALPHA Unmanned Systems	0,70	1,40	(0,11)	8	16	50,00 %
Ezentis Tecnología (antes Avanzit Tecnología)	0,68	9,67	13,49	4	53	7,00 %
Ayesa Air Control Ingenieria Aeronautica S.L.	0,65	6,51	0,76	13	125	10,00 %
Global Military Solutions Plesium	0,64	6,36	0,18	1	12	10,00%
Airtificial Aerospace Operations	0,53	10,62	(11,18)	5	98	5,00%
TURBAIR	0,41	0,63	0,04	5	7	65,00%
FARO SPAIN S.A.	0,35	5,00	0,13	1	12	7,00%
CETA	0,26	2,64	0,04	1	9	10,00%
JCB Maquinaria	0,23	4,64	1,30	1	17	5,00%
Magal	0,23	2,30	0,08	1	6	10,00%
Comet Ingenieria	0,14	1,39	(0,03)	2	20	10,00%
CASEZ	0,09	0,18	0,05	n.d.	n.d.	50,00%
In-nova. Programa de Innovación Internacional	0,06	0,08	0,02	n.d.	n.d.	80,00%
Revenga Smart Solutions	0,06	0,62	0,19	0	3	10,00%
Octantis Tecnalia Ventures	0,04	0,72	(0,05)	0	4	6,00%
Aeromarine and Electronics International S.A.	0,03	0,07	0,01	0	1	40,00 %
TOTAL	9.863,91	25.906,03		25.984	75.083	

Elaboración propia. *Fuente:* SABI y Webs empresas

Jordi Calvo[1]
Universitat Ramon Llull, Universitat Jaume I y coordinador e investigador del Centre Delàs d'Estudis per la Pau

Uno de los principales argumentos que son utilizados para justificar los aumentos de los gastos militares en los presupuestos del Estado es la capacidad que la inversión en armas tiene en la creación de empleo. Sin embargo, más allá de que cuando se producen pedidos a empresas de armas la creación de puestos de trabajo es una obviedad, debemos preguntarnos si es esta la mejor de las inversiones que desde el sector público se pueda hacer para crear empleo en la economía de un país.

En primer lugar es relevante incorporar al análisis que la economía de la defensa incluye entre sus enfoques la necesidad de valorar la eficiencia del uso de los recursos escasos de una economía, con la premisa de que las decisiones políticas que determinan los presupuestos militares anuales y la parte de los mismos destinada a la industria militar a través de la compra de armas y las ayudas a la I+D militar suponen ineludiblemente una elección que tiene un coste de oportunidad (Samuelson, 2006).

De tal modo que para valorar si el gasto militar genera empleo o no, nos preguntamos si en el caso de un país como España es la mejor de las opciones para crear puestos de trabajo, o si, por el contrario, hubiera otros sectores de la economía en los que dedicar los recursos públicos fuera más eficiente para la creación empleo.

El objetivo de este artículo es que, partiendo de que la creación de empleo es uno de los elementos básicos que dan seguridad a la ciudadanía de un país, tal y como determina el enfoque de seguridad del Programa de Naciones Unidas para el Desarrolllo de 1994, ayudar a que la toma de decisiones en una economía determinada con el objetivo de crear empleo pueda ser realizada con argumentos científicos.

[...] cada millón de dólares de gasto militar de EE UU crea 5,8 empleos directamente en las empresas de armas y 1,1 empleos indirectos en la cadena de suministro del sector de defensa, es decir, que por cada millón de dólares de presupuesto militar para armamento, se generan 6,9 empleos en la economía estadounidense. Sin embargo, según este estudio, invertir la misma cantidad en energía eólica crearía 8,4 empleos, y en la solar crearía 9,5.

Para ello, mostramos las conclusiones de dos estudios académicos que abordan la cuestión de forma directa, uno realizado en el contexto de Estados Unidos en 2017 por Heidi Peltier, investigadora del Political Economy Research Institute de la University of Massachussets, y el trabajo de 2023, realizado en el contexto europeo por Chiara Bonaiuti, Paolo Maranzano, Mario Pianta y Marco Stamegna, investigadores y profesores de Newcastle University, Università di Milano Bicocca y de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de Florencia.

En el primero de ellos, Peltier (2017) demuestra que cada millón de dólares de gasto militar de EE UU crea 5,8 empleos directamente en las empresas de armas y 1,1 empleos indirectos en la cadena de suministro del sector de defensa, es decir, que por cada millón de dólares de presupuesto militar para armamento, se generan 6,9 empleos en la economía estadounidense. Sin embargo, según este estudio, invertir la misma cantidad en energía eólica crearía 8,4 empleos, y en la solar crearía 9,5. La misma inversión en eficiencia energética generaría 10,6 empleos. Por otra parte, señala la autora que las inversiones en infraestructuras públicas tendrían un multiplicador de 9,8 empleos

1 Coordinador e investigador del Centre Delàs, doctor en paz, conflictos y desarrollo, economista e investigador sobre cultura de paz, desarme, economía de la defensa y comercio y financiación de las armas.

por cada millón de dólares de gasto, y los presupuestos públicos en salud, con un multiplicador del 14,3, crean más del doble de empleos que el sector militar, mientras que la educación, con un multiplicador para educación primaria y secundaria del 19,2, crea hasta casi tres veces más empleos que el gasto en defensa.

El informe *Arming Europe. Military expenditures and their economic impact in Germany, Italy and Spain,* de Bonaiuti, Maranzano, Pianta y Stamegna (2023), realizado para Greenpeace, hace un análisis similar al de Heidi Peltier, del Watson Institute for International & Public Affairs, aplicando el cálculo del multiplicador en la economía del gasto público en defensa en algunas de las principales economías europeas, Alemania, Italia y España, en las que existe una industria militar con cierto peso en su economía.

En este estudio, se analiza el efecto multiplicador del gasto de 1.000 millones de euros en una economía en cuatro sectores: armamentístico, de medio ambiente, educación y salud. Los resultados del estudio muestran que los sectores, comparados con el armamentístico, generan más empleo, porque son actividades de servicios en la economía nacional, con una relevancia menor de las importaciones, una menor necesidad de adquisición de insumos intermedios y una mayor intensidad de empleo.

Tabla 1. Estimación del impacto de 1.000 millones de € o $ adicionales de gasto público en el empleo en el sector armamentístico, de medioambiente, educación y salud en Alemania, Italia y España y EE UU

	Armas	Medioambiente	Educación	Salud
Creación de empleo de 1.000 millones € de gasto público adicional en España	6.580	11.890	16.440	15.300
Creación de empleo de 1.000 millones € de gasto público adicional en Italia	3.160	9.960	13.890	12.300
Creación de empleo de 1.000 millones € de gasto público adicional en Alemania	6.150	11.360	17.620	15.200
Creación de empleo de 1.000 millones $ de gasto público adicional en EE UU	11.200	16.800	26.700	17.200

Fuente: Watson Institute for International & Public Affairs (2023), disponible en https://watson.brown.edu/costsofwar/costs/economic/economy/employment y Bonaiuti, Maranzano, Pianta y Stamegna (2023) disponible en https://www.greenpeace.org/static/planet4-italy-stateless/2023/11/d4d111bc-arming-europe.pdf

Tabla 2. Diferencia en la creación de empleo en el sector armamentístico, de medioambiente, educación y salud de un gasto adicional de 1.000 millones € en España, Italia y Alemania y de 1.000 millones $ en EE UU

	Armas	Medioambiente	Educación	Salud
España	1,00	1,81	2,50	2,33
Italia	1,00	1,51	2,11	1,87
Alemania	1,00	1,73	2,68	2,31
Estados Unidos	1,00	2,55	4,06	2,61
Valores medios	1,0	1,9	2,8	2,3

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la tabla 1.

En las tablas 1 y 2 se puede observar la diferencia en la creación de empleo de dedicar 1.000 millones de euros de gasto público para el caso de los países europeos o de dólares en el caso de EE UU, según los sectores mencionados. La conclusión es contundente, en todos los casos sin excepción se genera desde un 51 % a un 306 % más de empleo, según la realidad de la economía del país y las características del mercado de trabajo del mismo. En las cuatro economías estudiadas, es la educación el sector en el que conviene dedicar recursos públicos si el objetivo es generar puestos de trabajo, donde se genera cerca del triple de empleos. El sector de la salud y el de medioambiente son también más eficientes en la creación de puestos de trabajo, con valores en torno al doble de los que pueda producir el sector militar. En el caso de España, los estudios demuestran que en educación se genera un 150 % más empleos que en la industria militar con la misma inversión pública, en salud, un 133 % más y en medioambiente, un 81 % más.

Desde un punto de vista de análisis económico, podemos afirmar que la teoría del coste de oportunidad introducida por el Premio Nobel de Economía Paul Samuelson para valorar los efectos de dedicar los presupuestos públicos a desarrollar un sector u otro es cierta, ya que dedicar recursos al desarrollo militar de un país genera tres veces menos empleo que hacerlo en otros sectores con mayor capacidad de generación de trabajo.

Por otra parte, cabe resaltar la importancia desde un punto de vista de seguridad humana de dedicar los recursos públicos a elementos que aumenten la seguridad de la ciudadanía. No solo el acceso a un puesto de trabajo es un elemento básico de la seguridad personal que define el PNUD, sino que aumentar y mejorar la educación, la sanidad y el medioambiente inciden en el incremento de los niveles de seguridad que enfatiza Naciones Unidas en sus informes anuales de seguridad humana.

Finalmente, los estudios mencionados evidencian no solo que la inversión en educación, salud o medioambiente es más eficiente en cuanto a la creación de puestos de trabajo que la militar, sino que «un mayor gasto militar está llevando a Europa por una trayectoria de menor prosperidad económica, menor creación de empleo y peor calidad del desarrollo de los países» (Bonaiuti, Maranzano, Pianta y Stamegna, 2023), porque un análisis que incluya otros indicadores económicos también muestra la conveniencia de dedicar el gasto público a partidas presupuestarias como la educación, la sanidad y el mediomabiente, y no a las empresas de armas. ■

Referencias

Bonaiuti, C., Maranzano, P., Pianta, M., y Stamegna, M. (2023): *Arming Europe. Military expenditures and their economic impact in Germany, Italy and Spain, Greenpeace,* disponible en https://www.greenpeace.org/static/planet4-italy-stateless/2023/11/d4d111bc-arming-europe.pdf, (consultado el 15 de abril de 2025).

Peltier, H. (2017): «Job Opportunity Cost of War», Watson Institute, Brown University, disponible en https://watson.brown.edu/costsofwar/files/cow/imce/papers/2017/Job %20Opportunity %20Cost %20of %20War %20- %20HGP %20- %20FINAL.pdf, (consultado el 15 de abril de 2025).

Peltier, H (2019): «War Spending and Lost Opportunities», disponible en https://watson.brown.edu/costsofwar/files/cow/imce/papers/2019/March %202019 %20Job %20Opportunity %20Cost %20of %20War.pdf (consultado el 15 de abril de 2025).

Samuelson, P. (2006): *Economia,* Mc Graw Hill, Madrid.

Watson Institute for International and Public Affairs (2023): «Employment Impact», disponible en https://watson.brown.edu/costsofwar/costs/economic/economy/employment (consultado el 15 de abril de 2025).

Pere Brunet[1]
Catedrático jubilado de la Universitat Politècnica de Catalunya e investigador del Centre Delàs d'Estudis per la Pau

Introducción

Observamos que muchas de las actuales tecnologías, lejos de salir de las necesidades de las personas, surgen de la dominación y el negocio, ignorando a la gente en un contexto patriarcal y neocapitalista (Camps-Febrer *et al*., 2025). Por otra parte, los sistemas militares y de seguridad militarizada pretenden resolver los conflictos y crisis planetarias con metodologías que no hacen más que agravarlos,[2] además de despreciar tanto la dignidad de las personas como los derechos de los pueblos.[3]

Vivimos en un espejismo de crecimiento continuo, potenciado por la aceleración energética asociada al modelo neoliberal de las últimas décadas, concentrando el poder mundial en pocos actores económicos a la vez que va sobrepasando los límites planetarios.[4] Nuestra sociedad está dopada con un exceso de energía.[5] Y Occidente está dispuesto a salvaguardar su sistema de vida, insostenible desde el punto de vista medioambiental, reforzando sus capacidades militares para asegurarse materias primas como las energías fósiles (gas y petróleo), así como los materiales necesarios para producir energías limpias (eólica, fotovoltaica, biomasa y geotérmica), que son de vital importancia para el mantenimiento de su sistema económico (Bohigas *et al.*, 2022).

El sistema militar, que garantiza la continuidad de la desmesura ecológica y los desequilibrios globales, ha ido desarrollando tecnologías militares cada vez más sofisticadas y destructivas, llegando actualmente al uso de sistemas de ataque a distancia, de armas robóticas y de sistemas de combate basados en inteligencia artificial. Unos sistemas que no pueden garantizar la rendición de cuentas y que presentan comportamientos tanto falibles como inexplicables,[6] además de un buen número de aspectos que han sido denunciados

1 Doctor y catedrático jubilado de la Universitat Politècnica de Catalunya. divulgador científico desde una perspectiva de cultura de paz inspirada en bases científicas y en las aplicaciones de la ciencia en el ámbito de la paz.

2 Los sistemas militares y de seguridad militarizada protegen y aseguran la supervivencia de una gran red de intereses y poder global, dirigida por muy pocos actores supranacionales privados que controlan empresas y gobiernos de forma no democrática. Una red de poder mundial que incluye y conecta los negocios militares y de energía fósil y que además es directamente responsable de la crisis ambiental que afectará gravemente y sobre todo a los países del Sur Global. Una red que trabaja, directa e indirectamente, para impedir aquellas medidas que podrían al menos apaciguar tanto la crisis ambiental planetaria como el sufrimiento que padecerán millones de personas.
El gasto militar no sólo se lleva recursos que podrían dedicarse para hacer frente al cambio climático, para invertir en justicia global y para promover la transformación pacifica de los conflictos y el desarme, sino que contribuye considerablemente a la crisis climática, debido a las importantes emisiones de GEI de las fuerzas armadas y la industria de armamento y de los otros daños medioambientales (Bohigas *et al*., 2022).

3 Dignidad humana y derechos de los pueblos que forman parte esencial de la Carta de las Naciones Unidas, de la Declaración Universal de los Derechos Humanos y de los Principios Fundacionales de la Unión Europea.

4 En 2024, el llamado día del rebose fue el 1 de agosto. Este día (*Overshoot Day* en inglés) es la fecha en que la humanidad en su conjunto (eso sí, con grandes desigualdades entre países) consumió todos los recursos disponibles durante el año 2024 en la Tierra: https://overshoot.footprintnetwork.org/

5 Albert Cuchí (2025): «la sociedad actual vive acelerada porque está dopada con un exceso de energía, la realidad actual es una alucinación generada por la inyección de combustibles fósiles», en: «La trama urbana sin combustibles fósiles» (en catalán), CCCB Instituto de Humanidades, Sesión 2 de «Escenaris d'una ciutat post-fòssil: Com afrontar un decreixement energètic just i sensat?», enero-febrero de 2025: https://www.instituthumanitats.org/ca/cursos/escenaris-d-una-ciutat-post-fossil-presencial

6 Véase por ejemplo el artículo de Pablo Elorduy en *El Salto Diario*, del 20-2-2025, «La máquina de los asesinatos en masa: Silicon Valley abraza la guerra»: https://www.elsaltodiario.com/inteligencia-artificial/militar-silicon-valley-abraza-guerra

desde la perspectiva ética (Brunet, 2024), tales como su falta de control, la problemática asociada a los ataques a distancia o el desprecio a la vida y dignidad de las víctimas civiles.[7]

En las tecnologías militares se ha pasado de los sistemas más o menos automáticos de combate, controlados desde el mismo frente, a los nuevos sistemas dirigidos a gran distancia, con vehículos no tripulados en tierra, mar y aire, drones que rondan y enjambres de drones (Brunet, 2025). Todo ello con intereses que podemos relacionar con los incrementos en los presupuestos de defensa, con el negocio de la industria militar, con sistemas de armamento menos costosos y con una reducción de las bajas militares propias.

De hecho, la escalada de los nuevos sistemas de armas, de los de defensa en contra de las mismas y de los métodos modernos de ciberguerra está llevando a una espiral cada vez más costosa y de futuro incierto (Brunet, 2025), en un escenario belicista que además contribuye significativamente al calentamiento global.[8] Las tecnologías militares no parece que formen parte del camino hacia la solución de los graves problemas actuales del mundo.

Sobre la necesidad del cambio

Como decía Arcadi Oliveres, otro mundo es posible y necesario, un mundo que deje atrás el miedo y los mitos que nos han llevado, por el camino de los valores patriarcales, al afán desmesurado de poder, a la violencia, a la dominación, a la imposición de «nuestras verdades», a la vigilancia y control de las personas, a la destrucción, las armas y las guerras. Otro mundo y otra cultura que acepten de una vez que formamos parte de la naturaleza y que tenemos que convivir, dialogar y cuidarnos en un planeta que, en vez de dominar, deberíamos respetar.

Los múltiples mensajes que nos llegan desde la ciencia, coincidentes con los que recibimos de los movimientos de paz (Camós, 2024) y de los feminismos (Camps-Febrer *et al.*, 2025) nos hablan de la dignidad humana y de los derechos de las personas, de la necesidad de humanizarnos, de cuidarnos y de cooperar para afrontar los retos que tenemos como humanidad, superando los conflictos con esquemas post-capitalistas, post-coloniales, post-violentos y no patriarcales. Afrontando la construcción de otro paradigma tras el fin de la civilización fósil, que según Jeremy Rifkin es ya cercano (Rifkin, 2019). Un nuevo orden social que, siendo post-capitalista, deberá ser de decrecimiento (Hickel, 2023), basado en el ecofeminismo (Camps-Febrer *et al.*, 2025), inspirado en el conocimiento indígena y probablemente conducido por el protagonismo de los «bárbaros» del Sur (Yousfi, 2024).

Ya en 1969, Buckminster Fuller basó sus olvidadas propuestas de cooperación planetaria en la metáfora de la nave espacial (Fuller, 1969), mostrando que nuestra única salvación como humanidad es la de cooperar, cuidado el planeta y dejando atrás las violencias, las supuestas soluciones militares y la guerra.[9] Luego, 1.700 científicos en 1992 y más de 15.500 científicos en 2017 advirtieron del gigantesco problema de la crisis ambiental global, diciendo que era necesario destinar gran parte de los presupuestos militares a coo-

7 Según una investigación rigurosa del periodista y cineasta Yuval Abraham, publicada en la revista *972*, los sistemas de IA militares que Israel ha estado perfeccionando desde 2021 y que utiliza para detectar y localizar a presuntos miembros de Hamás en Gaza se basan, como mínimo en tres componentes: el sistema «Lavanda» (Lavender en inglés), el «Evangelio» (Gospel) y el «Dónde está papá» (Where's Daddy). Su aplicación ha producido un número ingente de víctimas civiles inocentes. El artículo recoge, también, las declaraciones de un oficial de inteligencia de Israel, que decía: «No debemos malgastar bombas caras en personas sin importancia. Es muy caro para el país y las bombas son escasas». Otro afirmaba que en la guerra no hay tiempo para analizar bien todos los objetivos y que, por tanto, hay que arriesgarse a atacar por error [a gente inocente], a los daños colaterales y a matar a personas civiles (Brunet, 2024).

8 Véase los argumentos que plantea la campaña «Desmilitarizar es Descarbonizar»: https://noemisionesmilitares.org/#razones, en las páginas web de la campaña: https://descarbon-desmili.org

9 En (Fuller, 1969), Buckminster Fuller comparó nuestro planeta con una nave espacial, ya que somos un punto azulado en el oscuro espacio interplanetario si lo observamos desde los satélites lejanos que hemos mandado al espacio. Decía que en una nave espacial, los recursos energéticos y de todo tipo son limitados, y que ello es algo que los astronautas bien conocen. Durante sus viajes, saben que deben cuidar la nave y estar bien avenidos, porque si la maltratan o se enfrentan entre ellos, su vida peligra. En consecuencia, decía, más nos vale cuidar nuestro planeta, cooperar, y resolver nuestros conflictos con la palabra.

perar para abordar este gran reto que tenemos como humanidad.[10]

Y recientemente, diversos artículos científicos muestran la posibilidad de construir una nueva sociedad global basada en una geopolítica humana y con bases científicas. Por ejemplo, Jason Hickel y Dylan Sullivan (2024) demuestran que es posible proporcionar un nivel de vida digno a 8.500 millones de personas con sólo el 30-44 % del uso actual de recursos y energía a nivel mundial, algo que dejaría un excedente sustancial para consumo adicional, avances científicos y otras inversiones sociales. Con políticas de cooperación global basadas en los derechos de la gente, decreciendo en el Norte Global para crecer en dignidad en los países del Sur.

El vivimiento y las tecnologías respetuosas

El mismo B. Fuller (Fuller, 1983) afirmaba que la guerra es obsoleta. Y hablaba de transformar el **armamento** en **vivimiento**. Fuller propuso este término de vivimiento como un conjunto de sistemas que permitiesen mantener un buen nivel de vida a todas las personas, emancipando a los humanos y evitando «los procesos que mantienen la vida de unos pocos a expensas de la de los muchos». En definitiva, la esencia del vivimiento, según Fuller, era la mejora de la vida de todas las personas, junto con el control del medio ambiente. Hace más de 40 años ya afirmaba que era imprescindible reducir los presupuestos en armamento *(weaponry)*, desarmando y reconvirtiendo las armas en herramientas de vivimiento *(livingry)*.

En este marco, y basándonos en los recientes trabajos de Andrea Vetter y otras investigadoras sobre tecnologías convivenciales,[11] planteamos un conjunto de cuestiones que podrían caracterizar las **tecnologías respetuosas, feministas y del vivimiento** en sus diferentes fases, desde los materiales que requieren, siguiendo por su proceso de producción, su uso, su fase final (residuos, reaprovechamiento) y las infraestructuras necesarias (Camps-Febrer *et al*, 2025). Todo ello en cinco dimensiones distintas, desde la perspectiva de que las nuevas tecnologías que precisamos deberían ser locales y de proximidad, ecológicas y respetuosas, gestionadas comunitariamente y pensadas para las personas y sus cuidados, además de democráticas y empoderadoras:

- La dimensión de **localidad y proximidad**: ¿Aporta soluciones a pequeña escala, locales y cooperativas? ¿Sus materias primas son de proximidad? ¿La huella de las infraestructuras que requiere es local y reducida?
- La dimensión **ecológica y de respeto planetario**: ¿Sus residuos y emisiones son aceptables ecológicamente? ¿Es cuidadosa con los recursos? ¿Evita la extracción neocolonial de recursos? ¿Regenera y se integra en el ciclo ecológico? ¿Es segura para la gente y el planeta? ¿Es justa con la biosfera?
- La dimensión de **gestión comunitaria y empoderamiento**: ¿Empodera a las personas y a las comunidades? ¿Se gestiona localmente y a nivel comunitario? ¿Su dimensión es reducida y humana? ¿Es justa con nuestros descendientes? ¿Quién la podrá usar? ¿Cómo y dónde?
- La dimensión de **no violencia y cuidados**: ¿Evita el sufrimiento de otras personas y pueblos? ¿Contribuye a desmilitarizar? ¿Ayuda a establecer y mantener relaciones de convivencia y respeto entre las personas? ¿Se basa en los valores ecofeministas[12] y en la ética de los cuidados?[13]
- La dimensión **democrática y cultural**: ¿Fomenta la comprensión, la libertad y el espíritu crítico? ¿Cubre necesidades concretas? ¿Surge de lo que necesita la gente? ¿Quién se beneficiará de ella? ¿Su uso será democrático? ¿Contribuye a la educación para la paz? ¿Puede ayudar a resolver los grandes problemas que tenemos como humanidad?[14]

10 Ver (Camps-Febrer *et al.*, 2025), páginas 6 a 10 y notas a pie de página 12, 13 y 14.

11 Véase: Andrea Vetter (2018), «The Matrix of Convivial Technology – Assessing technologies for degrowth», *Journal of Cleaner Production*, Volume 197, Part 2, 1 October 2018, pages 1778-1786: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652617304213

12 Véase (Camps-Febrer *et al.*, 2025), páginas 3 a 8.

13 Véase por ejemplo: Victoria Camps (2021), *Tiempo de cuidados*, ed. Arpa, pág. 14: citando a Carol Gilligan, Victoria Camps afirma que «En un contexto patriarcal, el cuidado es una ética femenina; en un contexto democrático, el cuidado es una ética humana».

14 Estos problemas (Bohigas *et al.*, 2022), bien documentados desde la ciencia, incluyen el calentamiento global antropogénico, la crisis ambiental y todas sus consecuencias, tanto climáticas como relacionadas con pandemias y pérdida de biodiversidad. Problemas todos ellos que, siendo globales y transfronterizos, requieren soluciones basadas en la cooperación planetaria en vez de disputas armadas entre países.

Son preguntas que pretenden ampliar la actual visión tecnológica en base a un debate critico sobre qué necesidades deben satisfacerse y para quién, en lugar de simplemente basarse en las tecnologías existentes. Preguntas que definen nuevas propuestas de vivimiento que llegan del ecofeminismo, así como de las economías del decrecimiento, que explican que se puede crear prosperidad humana con menos recursos y menos energía si dejamos atrás el objetivo capitalista del crecimiento económico, se detienen las formas de producción destructivas e innecesarias y se ponen en marcha sistemas públicos alternativos.

Las nuevas herramientas que surgen de estas cinco dimensiones pueden y deben ser **agentes activos de desmilitarización**, rompiendo el nudo actual de dominaciones para ayudarnos en la construcción de otro mundo. Porque tanto el principio de localidad y proximidad como el respeto ecológico y planetario rompen el argumentario de esta supuesta seguridad militar que pretende mantener unas políticas extractivistas que únicamente aseguran los beneficios de las élites del capitalismo transnacional. Porque el principio de no violencia y cuidados es esencialmente antimilitarista y porque tanto la gestión comunitaria y el empoderamiento como la cultura y la democracia global nos hablan de **cooperación y humanización desde la desmilitarización**, la post-violencia y el post-capitalismo, con herramientas cuidadosas, locales, respetuosas, comunitarias y pensadas a la medida de las personas.

Partiendo de que es posible diseñar políticas a nivel global que garanticen una forma de vida digna para todas las personas del planeta sin sobrepasar los limites planetarios, debemos y podemos concebir, crear y usar nuevas tecnologías para la humanización. Aprendiendo entre otros de los pueblos indígenas, que, represaliados, despreciados, engañados y expoliados por los centros de poder mundiales, son un ejemplo de sociedades cuidadosas con el entorno y la naturaleza. Podríamos hablar, entre otras, de conversiones tecnológicas como las siguientes:

- De los sistemas de energías renovables basados en materiales escasos y esquemas coloniales militarizados, a nuevos sistemas de energías renovables basados en comunidades energéticas locales, materiales abundantes y sistemas no coloniales.
- De las grandes redes de energía, a proyectos de electrificación respetuosa, pequeños, locales, cuidadosos y gestionados comunitariamente por internet.
- Del transporte de mercancías basado en combustibles fósiles con barcos, aviones y camiones, al consumo de proximidad, transporte en tren, transporte marítimo eólico y transporte público de personas.
- De las redes de internet de gran velocidad y potencia específicas para el Norte Global, a aplicaciones y sistemas de internet para todo el mundo, preparados para regiones con baja cobertura y basados en código abierto.
- Del armamento y de los sistemas belicistas para la resolución militar de conflictos, a nuevas tecnologías para el diálogo empático y la negociación.

Necesitamos nuevas herramientas que dignifiquen, que surjan de lo que necesita la gente y que respeten la biosfera y el planeta. Herramientas de una segunda revolución copernicana que nos descubre que no podemos pretender dominar el mundo del que formamos parte y que debemos cuidar nuestra biosfera. Porque ni estamos en el centro del Universo ni somos los amos de la Tierra. Estamos sumergidos en un universo de interdependencias que nos enriquecen dentro del equilibrio ecológico.

El dominio masculino de la ingeniería nos ha llevado al diseño de artefactos que incorporan pautas de dominación. ¿Sabremos hacerlo desde los valores pacifistas, feministas y de justicia global?

Conclusiones

Las nuevas economías (del donut, del decrecimiento, ecológica, feminista y otras) no pueden desarrollarse sin nuevas herramientas, que debemos pensar y crear con perspectiva desmilitarizada, post-capitalista, post-fósil, post-colonial y ecofeminista. Y aunque disponemos de trabajos sobre estas nuevas economías, constatamos una falta de análisis sobre las nuevas tecnologías, respetuosas y de convivencia, que serán necesarias para hacerlas realidad. Este artículo intenta ser una pequeña aportación en este sentido.

Vemos que es imposible lograr un nivel de vida digno para todas las personas del planeta que además respete los límites ecológicos y planetarios, dentro del marco actual, patriarcal, capitalista y de dominación. Por ello, es necesario realizar un análisis crítico de muchas de

las tecnologías existentes para proponer un nuevo tipo de tecnologías, feministas, del vivimiento y de la convivencia, que creemos necesarias para la desmilitarización y para la construcción de alternativas de paz.

La tecnología del vivimiento, en contraposición a la del armamento, es la del consumo de proximidad, la del transporte público, la de las cooperativas energéticas, la que es respetuosa con los recursos naturales, la que viene de las personas y sirve a las personas, la de la cultura y los libros, la de las cuidados médicos, la de la convivencia, la de las herramientas para el diálogo desde el respeto y la empatía. Es la tecnología post-colonial que rompe de raíz todos los argumentos a favor de las soluciones armadas y de la militarización (Camps-Febrer *et al.*, 2025).

Estas nuevas tecnologías no solo pueden ser un agente importante para el desarme, sino que son las herramientas necesarias para romper los entramados de dominación, para desmilitarizar las sociedades y para poder cooperar a nivel global afrontando los grandes retos que tenemos y tendremos como humanidad.[15] Hemos visto (Hickel y Sullivan, 2024) que es posible garantizar una vida digna para los 8.000 millones de personas que tendrá el planeta con menos del 44 % del consumo actual de energía y recursos planetarios. Claramente, necesitamos una nueva geopolítica de la cooperación con herramientas del vivimiento que sean respetuosas, humanas, post-capitalistas,[16] feministas y desmilitarizadas. ■

15 Gaia Vince (2019): «nuestra mejor esperanza es la de cooperar como nunca hemos hecho hasta ahora», *The Guardian*: https://www.theguardian.com/environment/2019/may/18/climate-crisis-heat-is-on-global-heating-four-degrees-2100-change-way-we-live

16 Santiago Alvarez Cantalapiedra (2024), *Papeles*, 168, págs. 5-10: «Plantear una crítica radical al actual modo de vida imperante y buscar alternativas de vida que no sean consumistas ni destructoras de la naturaleza es algo extraordinariamente difícil de alcanzar en el contexto sociocultural actual…, la economía capitalista socava las condiciones sociales y naturales sobre las que está asentada… No será alternativa aquella cultura política que no ponga en el centro la protección de las personas y el cuidado de la naturaleza no humana»: https://www.fuhem.es/wp-content/uploads/2025/01/Por_una_cultura_politica_alternativa-SAlvarez.pdf

Bibliografía

Bohigas, X., Brunet, P., de Fortuny, T., Montull, A., y Ortega, P. (2022), «Transnacionales, belicismo y emergencia climática», *Informe 55* del Centre Delàs d'Estudis per la Pau, Barcelona: https://centredelas.org/publicacions/bellicismeiemergenciaclimatica/?lang=es

Brunet, P. (2024), «Inteligencia artificial y cambio global», *Foro Transiciones*, Madrid: https://forotransiciones.org/wp-content/uploads/sites/51/2025/01/IA-cambio.pdf

Brunet, P. (2025) «Els sistemes tecnològics a les actuals guerres i conflictes» (en catalán, en prensa), Institut d'Estudis Catalans, *Revista de Tecnología num. 13*, 2025.

Camós, J. (2024), «Cultura de Pau» (en catalán), Joan Camós Coord., *col·lecció josefina gómez olivares /15*. Centre d'Estudis de l'Hospitalet: https://www.celh.cat/publicacions/cultura-de-pau-el-llegat-de-jaume-botey-i-valles

Camps-Febrer, D., Brunet, P., Montull, A. (2025), «Tecnologías feministas: herramientas para construir la Paz», *Working Paper*, Centre Delàs d'Estudis per la Pau: https://centredelas.org/publicacions/tecnologies-feministes-per-construir-pau/

Fuller, B. (1969), *Operating Manual for Spaceship Earth*, Zurich, Switzerland: Lars Müller Publishers.

Fuller, B. (1983) «Humanity's Critical Path: From Weaponry to Livingry», *Proteus*, Vol 1 (1): http://www.designsciencelab.com/resources/Humanitys-Path_BF.pdf - También en el libro *Critical Path*, de B. Fuller y Kiyoshi Kuromira, Ed. St Martins Press, 1981.

Hickel, J. (2023), *Menos es más*, Capitán Swing, Madrid.

Hickel, J., Sullivan, D. (2024), «How much growth is required to achieve good lives for all? Insights from needs-based analysis», *World Development Perspectives*, Vol. 35, (2024) 100612: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2452292924000493

Rifkin, J. (2019), *El Green New Deal global*, Paidós, Barcelona.

Yousfi, L. (2024), *Seguir siendo bárbaro*, Anagrama, Barcelona.

Xavier Bohigas[1]
Profesor jubilado de la UPC e investigador del Centre Delàs d'Estudis per la Pau
Teresa de Fortuny[2]
Investigadora del Centre Delàs d'Estudis per la Pau

Las actividades de investigación y desarrollo militares son un componente esencial en el llamado ciclo económico militar. Son actividades necesarias para idear y desarrollar nuevos productos, técnicas y procesos, de la misma manera que en el ámbito civil. La necesidad de creación de nuevas armas, la mejora de ellas o el desarrollo de nuevas tecnologías de aplicación militar requieren de importantes inversiones en I+D antes de poder comercializar dichos productos. Las actividades de I+D se realizan en los departamentos de investigación de las empresas del sector militar, así como en centros específicos, normalmente dependientes de los ministerios de Defensa.

El Estado español es un importante fabricante de armas, ya que, según el SIPRI (Wezeman *et al*., 2024), España se ha mantenido en el octavo lugar entre los mayores exportadores de grandes armas del mundo en el periodo 2019-2023. Cabe suponer que destina importantes recursos a la I+D militar para poder ofrecer productos que le permitan mantener esta posición en el comercio mundial de armas. A continuación describiremos la financiación de la I+D militar en el Estado español, dado que es la que nos afecta más directamente.

La financiación de la I+D militar en nuestro país proviene tanto de fondos de instituciones públicas como de fuentes privadas.

Sector público

El Ministerio de Defensa posee varios centros en los que se realizan actividades de investigación militar. El mayor de ellos es el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial «Esteban Terradas» (INTA), que representa el 80 % de la actividad de I+D del Ministerio, tanto en número de trabajadores como en presupuesto. También se realizan actividades de I+D en los Centros Universitarios de la Defensa (de Zaragoza, Marín y San Javier) y en el Real Instituto y Observatorio de la Armada, por citar los centros con mayor personal (Ministerio Defensa, 2024).

El Estado español es un importante fabricante de armas, ya que, según el SIPRI (Wezeman *et al*., 2024), España se ha mantenido en el octavo lugar entre los mayores exportadores de grandes armas del mundo en el periodo 2019-2023. Cabe suponer que destina importantes recursos a la I+D militar para poder ofrecer productos que le permitan mantener esta posición en el comercio mundial de armas.

El INTA constituye el centro de investigación militar más importante del Estado español. Desde 2014 engloba la mayoría de los diversos centros de investigación militar que dependían del Ministerio de Defensa. Su actividad se centra en la investigación y el desarrollo tecnológico en los ámbitos aeroespacial, aeronáutico, de la hidrodinámica y de las tecnologías de la defensa y la seguridad. También realiza actividades de certificación, homologación de productos, ensayos de equipos y sistemas, de asesoramiento técnico y prestación de servicios.

Sector privado

Las empresas del sector militar destinan una parte de sus inversiones a la I+D. Es difícil saber con exactitud la cuantía total de estas inversiones, por diversas razones. Por un lado, la información que facilitan las empresas exclusivamente militares, en ocasiones, es

1 Doctor en Física y profesor jubilado del Departamento de Física de la Universitat Politècnica de Catalunya. Su investigación se centra en los ámbitos del armamento nuclear e I+D militar.

2 Licenciada en Física e investigadora del Centro Delàs en los ámbitos de arsenal nuclear y empresas de la industria militar.

incompleta. Por otro lado, hay empresas con producción civil y militar, y no siempre informan del porcentaje que corresponde a esta última. Y, finalmente, pueden fabricar también productos de doble uso, civil y militar, lo que complica aún más la evaluación. A pesar de ello intentaremos hacer una estimación.

Nos pueden servir de orientación los datos facilitados por la Asociación Española de Empresas Tecnológicas de Defensa, Seguridad, Aeronáutica y Espacio (TEDAE), que engloba gran parte de las empresas del sector. La función de TEDAE es asumir la representación y promoción de sus asociados, tanto a nivel nacional como internacional. En su Memoria de 2022, informaba que la facturación de sus asociados ascendía a 12.135 millones de euros y que el conjunto de sus empresas asociadas dedicó a la I+D una media porcentual del 9,65 % de la facturación (TEDAE, 2023). No toda la facturación de sus asociados proviene del sector militar, pues, según la propia TEDAE, el 42,5 % de la actividad del sector aeronáutico va destinada al sector civil. Así pues, si descontamos la parte civil, resulta que las ventas militares en el Estado español, en 2022, ascendieron a 8.400 millones de euros.

Por otro lado, el informe correspondiente a las ventas de armamento que elabora anualmente el Ministerio de Defensa dice que las ventas de defensa declaradas en 2022 por las empresas con actividad en defensa fueron de 7.435 millones de euros (Dirección General de Armamento, 2024). De los cuales, 1.712 millones de euros corresponden a ventas al Ministerio de Defensa y 5.723 millones de euros corresponden a ventas internacionales. Lo que indica la importancia de las exportaciones de la industria española de defensa.

Según la base de datos del Centre Delàs,[3] las ventas españolas de armamento en 2022 fueron de 9.621 millones de euros. Esta notable discrepancia de los datos referentes a la industria militar española en función de la fuente utilizada es un buen indicador de la dificultad de obtener datos fiables. En definitiva, si hemos de considerar como estimados los datos de producción, también lo habrán de ser los datos referentes a la I+D por parte de las empresas. A pesar de ello, considerando cualquiera de las cantidades anteriores, y si aceptamos que las empresas españolas de defensa destinan un 9,65 % de su facturación a la I+D, constatamos que los recursos destinados a la investigación militar por parte de la industria del sector son cuantiosos. Podemos estimar entre 700 y 900 millones de euros la inversión anual en I+D militar por parte de las empresas de defensa españolas.

Financiación del Estado a la I+D militar

En el Estado español, los fondos públicos destinados a la I+D militar provienen, fundamentalmente, de los Presupuestos Generales del Estado (PGE), en los que hay dos partidas presupuestarias con este destino, la del programa 464A (*Investigación y estudios de las Fuerzas Armadas*) y la del programa 464B (*Apoyo a la innovación tecnológica en el sector de la defensa*). En los PGE de 2023 (últimos aprobados), el programa 464A tenía una asignación de 232 millones de euros y el programa 464B, una asignación de 1.601 millones de euros. El total, 1.833 millones de euros, es relevante.

La previsión de gasto de la política 46 (*Investigación, Desarrollo, Innovación y Digitalización*) en los PGE de 2023 ascendió a 16.327,58 millones de euros. Es decir, que la I+D militar representa un 11,2 % del total destinado a I+D. Es importante señalar que los recursos realmente gastados en la ejecución de los programas de los PGE difieren de forma sustancial de las previsiones presupuestadas. Así, mientras que prácticamente la totalidad del presupuesto en I+D militar se ejecuta, en el periodo 2016-2020, apenas se ejecutó la mitad de la I+D civil. Esta situación ha ido mejorando en los años sucesivos (Bernardo *et al.*, 2023). El resultado es que el porcentaje que realmente destina el Gobierno español a la I+D militar, a través de los PGE, supera ampliamente lo que reflejan dichos Presupuestos aprobados en el Congreso de los Diputados.

El programa 464A está asignado al Ministerio de Defensa y destinado en su mayor parte, con 195,8 M€, al INTA. Este, como ya se ha comentado, además de las tareas específicas de investigación militar, también realiza actividades y servicios tecnológicos que le representan ingresos adicionales, además de los que se le asignan en los PGE. Participa[4] en varios proyectos del programa *Horizon Europe* de la Unión Euro-

3 Centre Delàs d'Estudis per la Pau. Base de datos «Industria militar en España». https://database.centredelas.org/industria-militar-en-espana/?lang=es

4 INTA: https://www.inta.es/INTA/es/banner/comision-europea/

pea, en alguno de los cuales actúa como coordinador. Una situación sorprendente dado el carácter militar del INTA, pues los proyectos financiados por el programa *Horizon Europe* no pueden abordar actividades no civiles.[5] También participa en proyectos del Fondo Europeo de Defensa.

El programa 464B tiene por objetivo fomentar la colaboración de la industria militar en el desarrollo de proyectos militares relacionados con la defensa. La financiación se realiza en forma de créditos retornables, si bien con unas condiciones excepcionales: un interés del cero por ciento y a retornar en veinte años a partir de la concesión de cada crédito (Ortega, 2017). Estas ayudas empezaron en 1996, cuando se iniciaron los Programas Especiales de Armamento (PEA), de manera que el Ministerio de Industria avanzaba dinero a algunas empresas que participaban en estos PEA en concepto de I+D y posteriormente estas debían devolverlo. A finales de 2019, las empresas beneficiadas con estos créditos aún tenían 12.170 millones de euros pendientes de devolución. El plazo previsto para las devoluciones se extiende hasta 2034.[6] Los créditos concedidos entre 1996 y 2019 a través de los PGE a la industria militar en concepto de ayudas a la I+D ascendieron a 18.724 millones de euros.[7] No cabe duda de que el ritmo de devolución de los créditos concedidos hasta 2019 ha sido muy lento.

Financiación de la Unión Europea a la I+D militar

Hace aproximadamente un par de décadas, la Unión Europea inició un proceso de militarización y rearme. En los primeros años, este proceso se centró en el aspecto securitario y se materializó en una fuerte militarización de las fronteras y del control migratorio. Actualmente, el proceso, ya abiertamente militar, tiene uno de sus pilares en el Fondo Europeo de Defensa (FED). Por primera vez en su historia, la UE está financiando, a través del FED, proyectos de investigación y desarrollo estrictamente militares.

A día de hoy, el FED ha abierto tres convocatorias para proyectos de este tipo que quieran ser subvencionados. Para la primera de estas convocatorias se han destinado 1.166 millones de euros. La segunda cuenta con un presupuesto de 832 millones. Y la tercera está dotada con 1.000 millones de euros. Así pues, desde la puesta en marcha del FED, la inversión de la UE en proyectos de I+D militar asciende a más de 3.000 millones de euros.

En todas estas convocatorias, la presencia de entidades españolas (empresas, centros de investigación y universidades) ha sido muy relevante. En la primera, están participando en 42 de los 60 proyectos aprobados. En la segunda, en 31 de los 41 proyectos seleccionados. En la tercera, en 40 de los 54 proyectos financiados. Hasta el momento, España ocupa el cuarto lugar en el ranking de participación, sólo por detrás de Francia, Alemania e Italia (Masson, 2024).

Esta alta participación del Estado español refleja (y a la vez refuerza) el hecho de que es uno de los diez mayores exportadores de armas del mundo.

Reflexiones sobre la I+D militar

Los organismos públicos son los que deciden hacia dónde dirigir los recursos públicos. La inversión en defensa (incluida la investigación militar) es una decisión política, en absoluto inocua, que no tiene en cuenta las necesidades reales de la inmensa mayoría de la población. Si los recursos destinados al ámbito militar (que sólo benefician a una pequeña minoría) se redirigiesen al bienestar y la justicia social, esa inmensa mayoría saldría beneficiada.

La investigación militar tampoco es inocua. Los resultados que se deriven de ella serán la base para fabricar armas. Las armas generan destrucción, muerte y miseria.

A partir de las cifras que hemos expuesto más arriba, podemos concluir que las cantidades destinadas a la I+D militar son elevadas. Y una parte importante de

5 *Guía del Participante. Horizonte Europa*, pàgina 67, nota 101. https://www.horizonteeuropa.es/sites/default/files/noticias/Gu %C3 %ADa %20del %20participante %20 - %20Horizonte %20Europa %20web_0.pdf

6 Según consta en la respuesta del Gobierno a la pregunta «PE sobre el retorno de los créditos de I+D a empresas de armamento» presentada por los diputados Joan Josep Nuet y Joan Maragall en el Congreso de Diputados el 25 mayo 2020. https://www.congreso.es/es/busqueda-de-iniciativas?p_p_id=iniciativas&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&_iniciativas_mode=mostrarDetalle&_iniciativas_legislatura=XIV&_iniciativas_id=184/013984

7 Base de datos del Centre Delàs. https://database.centredelas.org/id-militar-en-espana/?lang=es

esta asignación proviene del sector público, es decir del contribuyente, que, quizás, esté en desacuerdo con esta financiación indirecta de armamento. Sirvan de referencia los datos aportados por la Agencia Europea de Defensa (European Defence Agency, 2024), que afirma que el gasto en I+D militar en 2023 alcanzó los 11.000 millones de euros entre el conjunto de los Estados miembros de la UE. En el mismo documento, la EDA también prevé que el gasto en I+D para 2024 alcance los 13.000 millones de euros.

Por si fuera poco, no son infrecuentes los errores en el diseño o en los prototipos de ciertas armas. Estos errores conllevan retrasos y sobrecostes. Dos ejemplos ilustrativos. El submarino S80, fabricado por Navantia (España), en su primer diseño, una vez sumergido, no podía emerger. En el avión F35, fabricado por Lockheed Martin (EE UU), se detectaron centenares de errores.

Por otro lado, se intenta justificar la I+D militar por sus posibles aplicaciones civiles. Se citan frecuentemente internet y el radar. La I+D civil hubiera llegado por si sola a estos resultados. El objetivo fundamental y último de la I+D militar es el diseño de dispositivos (con un alto nivel de secretismo) cuya finalidad es la destrucción del presunto enemigo. Por tanto, poco conocimiento tecnológico procedente de la I+D militar se puede aprovechar en aplicaciones civiles. Por el contrario, la tecnología militar aprovecha sobradamente el conocimiento generado por la investigación civil.

Es deplorable que varias universidades públicas y centros españoles de investigación participen en investigación militar. Las universidades deberían ser focos de conocimiento, de debate, de libre pensamiento y de diversidad, conceptos todos ellos reñidos con el belicismo y la violencia. Sería conveniente que las universidades iniciasen un debate sobre su implicación en la investigación militar.

Por último, nos deberíamos hacer esta pregunta: ¿realmente, queremos que se investigue para obtener productos letales? ■

Referencias

Bernardo, Á., Cabo, D., Torrecillas, C., y Maqueda, A. (2023), «Donde habita el olvido: la inversión en ciencia que cada año se queda en un cajón».*Civio*, 19 de diciembre. https://civio.es/lo-publico/2023/12/19/ejecucion-presupuestaria-ciencia-i-plus-d/

Dirección general de Armamento y Material (2024), *La industria de defensa en España. Informe 2022*. Ministerio de Defensa. Madrid, noviembre. https://publicaciones.defensa.gob.es/media/downloadable/files/links/l/a/la_industria_de_defensa_en_espa_a._informe_2022.pdf

European Defence Agency (2024), *Defence Data 2023-2024*. Bruselas. https://eda.europa.eu/docs/default-source/brochures/1eda---defence-data-23-24---web---v3.pdf

Ministerio de Defensa (2024), *Estadística de Centros de Investigación y desarrollo en del Ministerio de Defensa, Año 2023*. Publicaciones del Ministerio de Defensa. Madrid, diciembre. https://publicaciones.defensa.gob.es/media/downloadable/files/links/e/s/estadistica_centros_investigacion_desarrollo_minisdef_2023.pdf

Masson, H. (2024), «European Defence Fund. Assessment after three calls for proposals», *Defense & Industries*. n.º 19 Special Issue, September. https://www.frstrategie.org/sites/default/files/documents/publications/defense-et-industries/2024/DI-19-Special-Issue-EDF-EDTIB.pdf

Ortega, P. (2017), «La burbuja de las armas y la industria militar en España. Los Programas Especiales de Armamento». Centre Delàs d'Estudis per la Pau. Barcelona, junio. https://centredelas.org/publicacions/informe-33-la-burbuja-de-las-armas-y-la-industria-militar-en-espana-los-programas-especiales-de-armamento/?lang=es

TEDAE (2023), *Memoria de actividades 2022*. Madridd. https://pdfonline.tedae.org/memoria2022/files/MEM_TEDAE%202022_web2.pdf

Wezeman, P. D., Djokic, K., George, M., Hussain, Z., y Wezeman, S. T. (2024), «Trends in International Arms Transfers, 2023», Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI). Stockholm, March. https://www.sipri.org/publications/2024/sipri-fact-sheets/trends-international-arms-transfers-2023

Eduardo Aragón[1]
Investigador del Centre Delàs d'Estudis per la Pau

Introducción

La reputación de las instituciones financieras parece algo que históricamente ha estado en constante cuestionamiento por parte de los movimientos sociales o incluso por sectores poblacionales o grupos que van más allá de aquellas personas que defienden otro sistema socioeconómico diferente al capitalista que no se fundamente en gran medida en la financiarización de la economía y de la vida. Este cuestionamiento, que proviene especialmente de parte de los movimientos sociales, a su poder y posición en nuestro sistema económico y social parece verse acrecentado especialmente después de jugar un papel relevante en una crisis, cuando se dan a conocer flagrantes casos de abusos de poder, malas prácticas o inversiones en negocios controvertidos que afectan a miles de personas en el Norte y en el Sur Global.

En el Estado español hemos conocido en las últimas décadas diferentes casos en este sentido. Hablamos, por ejemplo, de escándalos judiciales que han acabado con sentencias favorables a las consumidoras afectadas relacionados con el sector inmobiliario y la comercialización de hipotecas y productos financieros o seguros vinculados a la vivienda, por parte de bancos y cajas de ahorro que crecieron espectacularmente al calor de la burbuja que explotó con consecuencias desastrosas para la economía y todas las derivadas sociológicas que eso conlleva. No podemos olvidarnos tampoco de otro de los escándalos recientes como la venta de productos financieros y derivados complejos a clientes que no comprendían su naturaleza ni sus riesgos. A pesar de todo ello, y después de vivir un proceso de concentración bancaria, a grandes rasgos, cuestiones fundamentales como el acceso al crédito para la ciudadanía y otros colectivos tradicionalmente excluidos parecen no haber cambiado demasiado.

> [...] ponemos el foco en las operaciones financieras que bancos, compañías aseguradoras, gestoras de fondos de inversión o fondos soberanos establecen con algunas de las principales empresas armamentistas del mundo. Para saber más, se puede encontrar información adicional en nuestra base de datos, que contiene actualmente información de más de 4 000 referencias a transacciones financieras realizadas en los últimos años por parte de centenares de instituciones financieras de decenas de países.

Existen casos que afectan directamente a personas que pueden concluir con victorias por demandas colectivas, como los mencionados, pero también hay organizaciones y campañas que tratan de sacar a la luz conexiones moralmente reprobables con sectores económicos o empresas que generan impactos muy negativos que contribuyen a acrecentar la emergencia climática o la pérdida de biodiversidad, y en muchos casos se producen además graves vulneraciones de derechos humanos, especialmente en el Sur Global, a causa de la fabricación o comercialización de sus productos. Estos hechos son algo que organizaciones como BankTrack[2] llevan años denunciando en diferentes ámbitos. Desde el Centro Delàs de Estudios por la Paz y, en concreto, en la línea de investigación de la financiación de las armas, ponemos el foco en las operaciones financieras que bancos, compañías aseguradoras, gestoras de fondos de inversión o fondos soberanos establecen con algunas de las principales empresas armamentistas del mundo. Para saber más, se puede encontrar informa-

1 Economista y posgrado en Economía Solidaria. Activista de la Campaña Banca Armada e investigador sobre cuestiones relacionadas con la financiación de las armas.

2 Página oficial de la campaña internacional dedicada a investigar a bancos e instituciones financieras, BanckTrack: https://www.banktrack.org/

ción adicional en nuestra base de datos,[3] que contiene actualmente información de más de 4 000 referencias a transacciones financieras realizadas en los últimos años por parte de centenares de instituciones financieras de decenas de países.

Las instituciones financieras y su papel en el ciclo económico militar

Nuestras investigaciones se han centrado en estos casos, que no son aislados, como hemos comprobado de forma sistemática, y nos ayudan a su vez a documentar cómo las instituciones financieras forman parte de lo que denominamos el ciclo económico militar. El **ciclo económico militar** es el término que usamos para describir todo el conglomerado económico que rodea a la economía de defensa y que describe el itinerario que realiza la producción armamentística, desde la decisión de tener presupuestos públicos militares para cubrir la supuesta necesidad de tener armamento hasta su utilización final (Calvo y Pozo, 2015). Las instituciones financieras pueden financiar de diferentes formas a las empresas armamentísticas, principalmente documentamos casos de:

1. **Participación accionarial o gestión de fondos de inversión que incluyen acciones de estas empresas**
   Las instituciones financieras o las gestoras de sociedades de inversión adquieren acciones emitidas por las empresas de la industria armamentística. Esto es especialmente relevante, porque adquirir acciones o un determinado número de ellas puede suponer tener parte de la propiedad, y, por tanto, capacidad de decisión. Además, tener acciones de una empresa es dar valor a la misma, confiar en su capacidad de generar beneficios y esperar que así lo haga.

2. **Financiación de las exportaciones**
   La financiación de las operaciones de venta en el exterior es de gran importancia, porque los clientes son gobiernos, que en el mejor de los casos pagan en cómodos plazos; por eso su financiación es una práctica habitual. No disponemos de datos específicos sobre estas operaciones con regularidad, aunque sabemos que, sin esta ayuda por parte de las entidades financieras, sería prácticamente imposible que existiera comercio exterior de armamento, y por eso lo incluimos en este listado.

3. **Emisión y colocación de bonos y pagarés**
   La emisión de bonos y pagarés es otra de las formas de financiar a las empresas de armas. Los bonos y pagarés son títulos que emiten las empresas a un precio determinado, con la promesa de que al cabo de un tiempo le pagarán a su comprador el valor total del bono más un interés. Las entidades financieras se convierten en gestoras de estas emisiones, por las que obtienen una comisión como ganancia acorde a la gestión realizada o adquieren una parte de la emisión

4. **Créditos o préstamos**
   Una de las principales formas con las que las empresas productoras de armamento acceden a financiación es mediante créditos o préstamos, que suelen realizarse de forma sindicada para alcanzar importes más elevados y compartir riesgos.

La «banca armada» española

El sector financiero y asegurador español no está al margen de establecer conexiones con empresas que producen armamento, ya sean estas nacionales o extranjeras. Desde hace más de una década hemos podido documentar cómo se han movilizado pasivos financieros por valor de miles de millones de dólares hacia algunas de las empresas de armas más importantes del mundo, según el SIPRI,[4] y algunas compañías españolas, como Navantia, Indra o Expal, esta última adquirida recientemente por Rheinmetall. Repetidamente hemos encontrado cómo, mediante las transacciones financieras, el sector financiero y asegurador español ha apostado por la industria de las armas. En el listado, que tratamos de actualizar de forma recu-

3 Web oficial de la base de datos del Centro Delàs de Estudios por la Paz: https://database.centredelas.org/banca-armada-es

4 SIPRI: Stockholm International Peace Research Institute. El SIPRI es un instituto internacional independiente dedicado a la investigación sobre conflictos, armamentos, control de armas y desarme. Fundado en 1966, el SIPRI proporciona datos, análisis y recomendaciones, basados en fuentes abiertas, a responsables políticos, investigadores, medios de comunicación y público interesado. Con sede en Estocolmo, el SIPRI figura regularmente entre los *think tanks* más prestigiosos del mundo: https://www.sipri.org/databases

> [...] mediante las transacciones financieras, el sector financiero y asegurador español ha apostado por la industria de las armas. En el listado, que tratamos de actualizar de forma recurrente mediante nuevas investigaciones, han aparecido sistemáticamente grandes bancos, como el BBVA, el Banco Santander, Caixabank, Banco Sabadell y otros que se encuentran un escalafón por debajo en lo que respecta al volumen de activos que controlan, como Bankinter, Banca March e Ibercaja, o también compañías aseguradoras, como Mutua Madrileña o Mapfre.

rrente mediante nuevas investigaciones, han aparecido sistemáticamente grandes bancos, como el BBVA, el Banco Santander, Caixabank, Banco Sabadell y otros que se encuentran un escalafón por debajo en lo que respecta al volumen de activos que controlan, como Bankinter, Banca March e Ibercaja, o también compañías aseguradoras, como Mutua Madrileña o Mapfre.

En los últimos años, hemos realizado diversas publicaciones que han conseguido conectar conflictos armados como el de Yemen (Amorós, Aragón, Calvo y Vega, 2021), y más recientemente denunciamos a las instituciones financieras que están detrás del sostenimiento de las empresas que exportan material con destino a Israel y que han estado perpetrando el genocidio en Gaza (Amorós, Aragón, Calvo y Carbonell, 2024). Hemos trabajado también para saber qué está pasando con el negocio de la industria militar que está desarrollando y manteniendo el entramado de seguridad y de vigilancia que sigue construyendo una Europa Fortaleza (Amorós y Aragón, 2023) cada vez más blindada ante la llegada de personas que huyen de conflictos o que migran por causas climáticas, económicas o sociales. Por último, con la intención de poder hacer una incidencia empresarial y política de calado, y averiguar qué medidas y acciones están desarrollando instituciones financieras y administraciones públicas, hemos analizado los documentos relativos a las políticas de financiación o de contratación de servicios financieros, para dejar claro que resultan manifiestamente insuficientes para conseguir no apoyar a la industria armamentística (Calvo, Fraile y Carbonell, 2024).

Denuncia, desinversión, sensibilización e incidencia institucional

Consideramos que toda institución financiera que tenga conexiones con la industria militar suma un motivo más que razonable para ser rechazada como una opción para depositar nuestros ahorros o para operar, especialmente para aquellas personas con conciencia a favor de la cultura de paz y derechos humanos. Es por este motivo que durante más de una década también se ha impulsado una campaña estatal, participada por una decena de organizaciones, para denunciar y sensibilizar a la ciudadanía, en especial, sobre los datos que han ido arrojando estas investigaciones, la campaña Banca Armada.[5] Entre las acciones más destacadas de la campaña, encontramos la participación en las juntas de accionistas de los principales bancos del Estado español para arrojar nuevos datos de su vinculación con la industria responsable de la militarización y la fabricación de armamento. A lo largo de los años, la campaña ha ido sumando también una vocación de promover la que parece la alternativa más real y consolidada a la banca armada, las finanzas éticas.

Las finanzas éticas, una alternativa real

Las finanzas éticas en el Estado español han crecido durante los últimos años hasta conseguir consolidarse como una alternativa real, ofreciendo cada vez más servicios y productos para decenas de miles de personas y organizaciones que han optado ya por pasarse a ellas, como nos confirman los datos del último barómetro de las finanzas éticas.[6]

El sistema de finanzas éticas tiene una misión esencial más allá de captar el ahorro de las personas y las empresas u organizaciones que confían ya en él: el uso

5 Página web oficial de la Campaña Banca Armada: https://bancaarmada.org/es/campana/

6 Barómetro 2024 de las finanzas éticas. Una radiografía del sector en el Estado español: https://fets.org/es/observatorio/barometro/

> El sistema de finanzas éticas tiene una misión esencial más allá de captar el ahorro de las personas y las empresas u organizaciones que confían ya en él: el uso ético del dinero que gestiona sirve únicamente para impulsar unas economías transformadoras, productivas y reproductivas, alejadas de la especulación, orientadas a la transformación social. Las finanzas éticas están poniendo un énfasis especial en dar apoyo financiero a sectores estratégicos para resolver necesidades esenciales, como la energía, la vivienda, los cuidados, la cultura, la transición ecosocial o la alimentación.

ético del dinero que gestiona sirve únicamente para impulsar unas economías transformadoras, productivas y reproductivas, alejadas de la especulación, orientadas a la transformación social. Las finanzas éticas están poniendo un énfasis especial en dar apoyo financiero a sectores estratégicos para resolver necesidades esenciales, como la energía, la vivienda, los cuidados, la cultura, la transición ecosocial o la alimentación.

Las cifras del barómetro, situaron el ahorro ético en torno a los 2.400 millones de euros en 2023, mientras que cifra en cerca de 1.900 millones de euros los préstamos destinados a proyectos transformadores. En 2023, el número de personas que participan del sistema de finanzas éticas se situó en 192.302. Después de cuatro años de ligero descenso, en 2023 hubo un crecimiento del 3 % respecto al año anterior. Cabe mencionar también al sector asegurador ético, que gestiona cerca de cuatro millones de pólizas, con un volumen de primas que se acerca a los 1.300 millones de euros.

¿Y qué alternativas tenemos? Dos de las propuestas de banca ética con actividad en el Estado español más consolidadas son dos cooperativas, Fiare Banca Ética[7] y Coop 57.[8] Pueden ser un buen comienzo para dar el paso de la banca armada a la banca ética. ■

7 Página web oficial de la cooperativa de servicios financieros Fiare Banca Ética: https://www.fiarebancaetica.coop/

8 Página web oficial de la cooperativa de servicios financieros Coop 57: https://coop57.coop/

Referencias

Amorós, G., Aragón, E., Calvo, J., y Vega, E. (2021), *Informe 48:* «Financiación de las armas de la guerra de Yemen. Análisis de la financiación de las empresas de armas que han exportado a Arabia Saudí y Emiratos Árabes Unidos (2015-2019)», Centre Delàs d´Estudis per la Pau, Barcelona: https://centredelas.org/publicacions/financament-de-les-armes-de-la-guerra-del-iemen-analisi-del-financament-de-les-empreses-darmes-que-han-exportat-a-arabia-saudita-i-emirats-arabs-units-2015-2019/?lang=es

Amorós, G., y Aragón, E. (2023), *Informe 59: «*Financiación de la militarización y la guerra de fronteras en el Mediterráneo», Centre Delàs d´Estudis per la Pau, Barcelona: https://centredelas.org/publicacions/quienfinancialaguerradefronteras/?lang=es

Amorós, G., Aragón, E., Calvo, J., y Carbonell, M. (2024), *Informe 66: «*La Banca Armada y su corresponsabilidad en el genocidio en Gaza. La financiación de las empresas que fabrican las armas usadas en las masacres contra la población palestina», Centre Delàs d´Estudis per la Pau, Barcelona: https://centredelas.org/publicacions/bancaarmadaigenocidi/?lang=es

Calvo, J., y Pozo. A. (coords.) (2015), *Diccionario de la guerra, la paz y el desarme. 100 entradas para analizar los conflictos armados, la paz y la seguridad,* Icaria, Barcelona.

Calvo, J., Fraile M., y Carbonell, M. (2024), *Informe 63:* «La Financiación de las armas y la (I)Responsabilidad Social Corporativa. Análisis comparativo de las políticas en materia armamentista de los principales bancos y cajas de la Comunitat Valenciana», Centre Delàs d´Estudis per la Pau, Barcelona: https://centredelas.org/publicacions/irresponsabilitatsocialcorporativa/?lang=es

Luis Arbide[1]
Investigador del Centre Delàs d'Estudis per la Pau

Actualmente, los puertos españoles son nodos estratégicos en el comercio internacional de armas. El comercio de armas genera importantes ingresos para su industria, a costa de la vida y los derechos de muchísimas personas. Este comercio está sujeto a una estricta legislación y a un marco legal y regulatorio, pero se mueve entre la mentira y la opacidad para tratar de sortearlos.

La guerra, como casi todo, se hace por dinero. Y aunque las guerras se argumentan y se defienden con grandes palabras en defensa de algo, detrás de ello está el interés y el beneficio de una minoría.

En definitiva, el verdadero objetivo de las guerras es luchar por los intereses económicos y geoestratégicos de unos pocos, mientras muchas personas las sufren. De hecho, en las guerras actuales, la mayor parte de las víctimas —aproximadamente un 85 %—, forman parte de la población civil.

En este contexto, y al objeto de alimentar el ejército que intenta exterminar a la población palestina de Gaza inicialmente y ahora también a la de Cisjordania, hemos visto llegar, en unos casos, o intentar utilizarlos, en otros, a puertos españoles numerosos barcos con armas y explosivos, camino de Israel.

Algunos casos relevantes:

BORKUM

En mayo de 2024, el buque Borkum fue objeto de atención por parte de movimientos pacifistas, antimilitaristas y pro Palestina. Se solicitó al Gobierno por parte de organizaciones sociales y grupos políticos que se bloqueara su entrada a puerto cuando se dirigía al de Cartagena, por la información que había trascendido después de que la Red Solidaria Contra la Ocupación Palestina (RESCOP) denunciara que el destino final de las más de treinta toneladas de explosivos, cohetes y cañones que cargaba el navío fuera el puerto israelí de Ashdod, en pleno desarrollo del genocidio palestino. Este barco provenía del puerto de Chennai (India) y quedó fondeado varios días frente al puerto de Cartagena. Sin embargo, finalmente, el carguero evitó por propia iniciativa entrar en su destino, el muelle de Escombreras, mientras el gobierno daba su autorización para ello y diversos partidos políticos y organizaciones pedían su inspección, por lo que levó anclas y continuó navegando hasta el puerto esloveno de Koper, donde se informó que su carga se transportaría por carretera hasta la República Checa, que es habitual proveedor de armas a Israel.

MARIANNE DANICA

En ese mismo mes de mayo de 2024, el Gobierno de España impidió la prevista escala en el puerto de Cartagena al buque Marianne Danica, que transportaba casi 30 toneladas de material explosivo desde el mismo puerto de India que el Borkum hasta el puerto de Haifa, en Israel. Tras la denegación de la escala española, el buque indicó en su AIS (Automatic Identification System) que se dirigía al puerto montenegrino de Bar, pero no fue así, y llegó falseando esa preceptiva señalización hasta el puerto de Haifa en Israel.

VERTOM ODETTE

A finales de mayo se denunció que otro barco venía también cargado con armas y explosivos desde Chennai (India) con destino a Israel, y ponía proa hacia Cartagena. Se trataba del Vertom Odette, que fondeó

1 Colaborador del Centre Delàs en Euskadi, miembro de ATTAC, Ongi Etorri Errefuxiatuak y La Guerra Empieza Aquí, experto en el tránsito marítimo y en puertos de armamento.

durante unas horas en la bahía de Algeciras, donde fue visitado por un pequeño barco para transporte de personas. Se especuló que podría tratarse de una inspección, a la luz del clamor mediático y político que estaban levantando la visita de estos buques cargados de armamento y munición con destino a Israel. Fuera como fuera, lo cierto es que, tras esa parada en la bahía de Algeciras, este buque también canceló su prevista escala en Cartagena, sustituyéndola nuevamente por el puerto de Bar en Montenegro.

KATHRIN

Un caso muy singular fue el del buque Kathrin, barco de la empresa alemana Lubeca Marine, que se pasó vagando por mares africanos y europeos gran parte del verano pasado, a la espera de órdenes, y siendo rechazado por diferentes puertos africanos y europeos.

Este barco procedía de Haiphong, en Vietnam, de donde zarpó el 21 de julio de 2024 hacia Walvis Bay (Namibia). El 24 de agosto, las autoridades de Namibia revocaron el permiso otorgado previamente para que el MV Kathrin entrase en el puerto principal de ese país, Walvis Bay, debido a las sospechas de que venía cargado con ocho contenedores de explosivos RDX con destino a Israel (Amnistía Internacional, 2024).

Desconocemos el motivo por el que el barco quería atracar allí, pero es habitual que los barcos en rutas largas programen escalas intermedias para abastecerse, descansar o para —parcialmente— descargar o cargar otras materias.

Recordemos que Namibia es país vecino y aliado de Sudáfrica, que, en diciembre de 2023, presentó una demanda —en curso— ante la Corte Internacional de Justicia en la que señala a Israel por estar cometiendo genocidio contra el pueblo palestino de Gaza.

Por esta razón, el Kathrin pasó cerca de un mes deambulando en aguas internacionales, frente a las costas de Namibia, en errático y lento desplazamiento.

El barco —que navegaba bajo bandera de Madeira (Portugal)—, poco después lo intentó en Angola, frente a cuyas costas permaneció otros doce días, al no obtener tampoco el permiso de atraque a puerto, por lo que continuó navegación hacia el norte, cruzando el Estrecho de Gibraltar para entrar en el Mediterráneo.

El 5 de septiembre vimos que el Kathrin cambiaba su ruta, programando Bar (Montenegro) como próximo puerto de destino.

Finalmente, tampoco llegó a Montenegro y se quedó fondeado junto a Malta, fuera de sus aguas territoriales. Durante su estancia allí y fruto de la presión internacional, Portugal retiró su bandera del barco, asumiendo su relevo Alemania (RTP Noticias, 2024).

Allí, el 27 de septiembre, el barco solicitó combustible y Malta le proporcionó el reabastecimiento. Pero días después, el agente del barco informó a Malta de que se estaba quedando sin alimentos, agua, repuestos y consumibles. Malta rechazó las solicitudes de cambio de tripulación y del suministro de estas provisiones (Malta Today, 2024).

Posteriormente, el barco reanudó su viaje en busca de alternativas y se adentró en el Jónico, donde desconectó su sistema AIS y resultó imposible su rastreo. Entre tanto, el Centro de Apoyo Legal Europeo (ELSC) presentó una solicitud urgente ante el Tribunal Administrativo de Berlín, buscando «impedir la entrega de explosivos de grado militar a Israel». De tal modo que, «navegando bajo bandera alemana, se informaba que el MV Kathrin transporta 150 toneladas métricas de RDX Hexogen, un explosivo potente, almacenado en ocho contenedores destinados a Industrias Militares Israelíes, una filial de Elbit Systems» (European Legal Suport Center, 2024).

Finalmente, llegó a Alejandría (Egipto), tras atracar en Turquía, donde activistas pro-palestinos abordaron el barco e impidieron que cargara o descargara. Después supimos por una información publicada en X de la Relatora Especial de las Naciones Unidas para los Territorios Palestinos Ocupados, Francesca Albanese (2024), que los explosivos con destino a Israel habían sido descargados en Albania. Coincidiendo con su información, activistas pacifistas y antimilitaristas, afirmaron ver el barco en el puerto albanés de Durres.

¿Por qué ahora tantos barcos con destino a Israel cruzan el estrecho de Gibraltar con armas u otras mercancías?

A raíz de la *posición de apoyo a Palestina*, adoptada en octubre de 2023 por el movimiento que gobierna el norte de Yemen, Ansar Allah (hutíes), ante el geno-

cidio palestino, se decidió atacar a los barcos y cargas que tuvieran como destino Israel, desde su estratégica posición en el estrecho de Bab el Mandeb, a la entrada sur del Mar Rojo.

Ello motivó una reconfiguración de las rutas marítimas que antes cruzaban el Mar Rojo y el canal de Suez, teniendo ahora que circunnavegar el continente africano por el Cabo de Buena Esperanza como ruta alternativa. Este cambio ha beneficiado a los puertos españoles, que vieron un aumento del 6,9 % en el tráfico de mercancías los primeros nueve meses de 2024. En concreto, los puertos de Algeciras, Valencia y Barcelona han sido los grandes protagonistas de este crecimiento, liderando la redistribución de contenedores hacia Europa desde Asia y África (Stock Logistic, 2025).

Buques mercantes civiles al servicio del Departamento de Defensa de EE UU

A finales del pasado año se conoció que el puerto de Algeciras estaba sirviendo de *hub* logístico, utilizándose como punto de trasvase de carga militar de origen estadounidense entre barcos, con destino a las Fuerzas de Defensa de Israel (FDI), mediante buques mercantes civiles de la compañía danesa Maersk (Rodríguez, 2025).

Este tipo de operaciones forma parte del denominado programa estadounidense **MARAD**, cuya misión —declarada en su web—, es «fomentar, promover y desarrollar la industria marítima de los Estados Unidos para satisfacer las necesidades económicas y de seguridad de la nación».

Cuando el gobierno de España tuvo conocimiento del uso militar que se estaba haciendo en este puerto español con buques civiles, prohibió hacer esas escalas en el puerto de Algeciras, y vimos que los barcos posteriores fueron desviados a Tánger (Marruecos) (El Estrecho Digital, 2024).

Como consecuencia de ello, Estados Unidos «abrió una investigación» al Gobierno de España para determinar cómo se dieron las órdenes de bloquear la entrada a puerto de buques con destino a Israel. Buques mercantes que llevaban material militar y que contaban con el respaldo del Departamento de Defensa estadounidense y a los que, a pesar de ello, se les prohibió entrar en puerto español (González, 2024).

Según informaba la RESCOP al cierre de este artículo, dos buques más de la naviera Maersk tenían previsto relevarse en un nuevo transporte de armas hacia el genocidio de Palestina. En esta ocasión, se trata del transporte de componentes de aviones de combate F-35 con destino final a la base aérea israelí de Nevatim. Los componentes de dichos cazas militares provienen de la base militar estadounidense de Fort Worth, en Texas. Los barcos implicados en tal operación serían el Maersk Detroit, que transporta el material desde puertos estadounidenses. y el Nexoe Maersk, que lo recogerá trasvasado en el puerto marroquí de Tánger, tras haber hecho escala en los puertos españoles de Barcelona, Valencia y Algeciras.

Combustible para el genocidio de Palestina

El pasado verano se detectaron varios buques que viajaban con combustible militar con destino a Israel, en concreto con queroseno JP-8 para los cazabombarderos de fabricación estadounidense F-16 y F-35 que utiliza el ejército de Israel en Gaza. Al menos uno de ellos, el Overseas Santorini, tenía solicitada una escala en el puerto de Algeciras (Cádiz) para el martes 30 de julio.

Así lo confirmaron fuentes de la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras (APBA), que, a la vez, precisó que el buque había optado por cancelar la escala, sobre la que se había cernido la polémica. Diversas organizaciones sociales y partidos políticos habían reclamado al Gobierno que impidiera la escala para no facilitar la llegada del suministro bélico a Israel, en el contexto del genocidio de Gaza.

Las actividades de estos barcos no es algo puntual de estos momentos. Aproximadamente cada dos meses desde 2014, el Overseas Santorini o el Overseas Sun Coast cruzan el Atlántico para suministrar combustible de aviación de uso militar de Valero Energy, a través de un contrato del gobierno estadounidense con Israel. Su ruta habitual para transportar el combustible JP-8 desde la refinería de Valero, en Corpus Christi, Texas, hasta el puerto israelí de Ashkelon ha venido incluyendo escalas en Bahamas, Algeciras y Limassol, Chipre (Progressive International, 2024).

Venta y exportación de armas y municiones españolas a Arabia Saudí para la guerra de Yemen desde puertos españoles

Desde 2016, los puertos españoles de Bilbao, Santander, Motril, Sagunto y Cádiz cargaron alrededor de 35 mil toneladas en armamento, que bien pueden suponer más de un millón de municiones y explosivos, fabricado en España, con destino al ejército de Arabia Saudí, inmerso en la guerra de Yemen desde 2015.

Solo en una década, España ha transferido a Arabia Saudí más de dos mil millones de euros en armamento, 489 millones en municiones y explosivos de 2016 hasta el 30 de junio de 2022. Muchas de estas armas han salido por los puertos, en los que hay cada vez más una sociedad civil contraria a que desde su territorio se contribuya a promover y perpetuar la guerra e incluso a cometer crímenes de guerra. El caso saudí es flagrante, como ya denunciamos en el informe 60 del Centre Delàs (Arbide y otros, 2023).

Estos buques saudíes de la compañía estatal BAHRI, que son los que han venido realizando estas cargas, ya son bien conocidos en los puertos españoles que frecuentaban, y no pueden cargar armas sin tener que ocultar su identidad e incluso su geolocalización, como han hecho numerosas veces, poniendo en peligro el tránsito en el mar y alrededores de los puertos españoles de Bilbao, Santander, Sagunto, Motril y Cádiz. El riesgo de la operación no se queda aquí, ya que los contenedores de explosivos, bombas, municiones y otros tipos de material militar son una actividad no exenta de peligros para trabajadores y población local, tanto por un accidente puntual como por convertir un puerto civil en militar durante el período de tiempo que dedican a estas operaciones.

Otras formas de financiar la guerra desde los puertos

Al igual que existe un grupo de bancos a los que denunciamos y denominamos como *banca armada,* porque facilitan y son esenciales en la financiación de la industria armamentista y la generación de guerras, en algunos puertos españoles se producen operaciones que ayudan a la economía y a la maquinaria bélica de la Federación Rusa, a pesar de las declaradas sanciones económicas que la UE impuso a Rusia con toda la serie de restricciones a sus exportaciones, a pesar del discurso oficial de las autoridades europeas. La UE continúa dependiendo del gas que extrae y vende Rusia y, en concreto, en varios puertos españoles se produce una constante descarga de gas natural licuado (GNL) procedente del puerto ártico de Sabetta (Federación Rusa), por el que España desembolsa unos 2.000 millones de euros anuales a Rusia.

Actualmente —tras Francia—, España es el principal importador de GNL ruso entre los países de la UE, con 6,4 mil millones de toneladas métricas (bcm) importadas el pasado año 2024, y de ellas es el puerto de Bilbao el que más volumen de gas recepciona (Roca, 2023).

Para hacernos una aproximación podemos observar los datos más recientes de estas últimas semanas, donde vemos la frecuencia de llegadas al puerto de Bilbao de este gas procedente de Rusia en las siguientes fechas y buques: Nikolay Zubov, 2-3-2025; Georgiy Ushakov, 5-3-2025; Georgiy Brusilov, 12-3-2025; Rudolf Samoylovich, 17-3-2025; Vladimir Voronin, 5-4-2025; Nikolay Yevgenov, 7-4-2025; Rudolf Samoylovich, 9-4-2025; Yakov Gakkel 14-4-2025. ■

Bibliografía

Albanese, F. (2024): Publicación en X. https://x.com/FranceskAlbs/status/1853403266966753383?t=U-8pgNT_mEhmBLiik9GNZvg&s=35, consultado el 15 de marzo de 2025.

Amnistía Internacional (2024): «Israel y el Territorio Palestino Ocupado: Ni Eslovenia ni Montenegro ni Portugal deben ayudar a la entrega de explosivos a Israel del MV Kathrin». Disponible en https://www.es.amnesty.org/en-que-estamos/noticias/noticia/articulo/israel-y-el-territorio-palestino-ocupado-ni-eslovenia-ni-montenegro-ni-portugal-deben-ayudar-a-la-entrega-de-explosivos-a-israel-del-mv-kathrin/, consultado el 15 de marzo de 2025.

Arbide, L., Calvo, J., Cortacans, A., Simarro, C. (2023): «Los puertos de la muerte, cómplices de las exportaciones de armas españolas para la guerra», *Informe 60.* Centre Delàs d´Estudis per la Pau. https://centredelas.org/wp-content/uploads/2023/07/informe60_PuertosDeLaMuerte_CAST_DEF.pdf

El Estrecho Digital (2024): «El Ministerio de Exteriores impide la escala en Algeciras de dos buques con armamento con destino a Israel». Disponible en https://www.elestrechodigital.com/2024/11/07/

el-ministerio-de-exteriores-impide-la-escala-en-algeciras-de-dos-buques-con-armamento-con-destino-a-israel/, consultado el 15 de marzo de 2025.

European Legal Support Center (2024): «Emergency motion against the delivery of explosives carried by the German ship MV Kathrin to Israel». Disponible en https://elsc.support/news/emergency-motion-against-the-delivery-of-explosives-from-the-german-ship-mv-kathrin-to-israel, consultado el 15 de marzo de 2025.

González, M. (2024): «EE UU amenaza con sanciones a España por vetar la escala de buques con armas para Israel». Disponible en https://elpais.com/espana/2024-12-07/ee-uu-amenaza-con-sanciones-a-espana-por-vetar-las-escala-de-buques-con-armas-para-israel.html, consultado el 22 de abril de 2025.

Malta Today (2024): «Israel-bound arms vessel carries out change of flag and sails away from Malta». Disponible en https://www.maltatoday.com.mt/news/national/131877/israelbound_arms_vessel_carries_out_change_of_flag_and_sails_away_from_malta_, consultado el 15 de marzo de 2025.

Progressive International (2024): «Ningún puerto para el genocidio». Disponible en https://progressive.international/wire/2024-07-20-pi-briefing-no-28-no-harbour-for-genocide/es?link_id=0&can_id=517b83987022288cee04a2e2e392bf00&source=email-boletin-de-la-ip-n-27-kenia-resiste&email_referrer=email_2394065&email_subject=-bolet_n-de-la-ip-n_-28-ning_n-puerto-para-el-genocidio, consultado el 15 de marzo de 2025.

Roca, J.A. (2023): «La UE hace la vista gorda al 21 % del GNL ruso que pasa por sus terminales». Disponible en https://elperiodicodelaenergia.com/la-ue-hace-la-vista-gorda-al-21-del-gnl-ruso-que-pasa-por-sus-terminales/, consultado el 15 de marzo de 2025.

Rodríguez, O. (2025): «Otros once barcos con armamento para Israel tienen previsto hacer escala en España en las próximas semanas», Disponible en https://www.eldiario.es/internacional/proximos-11-barcos-armamento-israel-gobierno-tendra-desviar-cumplir-suspension-anunciada_1_11807807.html, consultado el 15 de marzo de 2025.

RTP Noticias (2024): «Retirada bandeira portuguesa de navio com explosivos para Israel». https://www.rtp.pt/noticias/mundo/retirada-bandeira-portuguesa-de-navio-com-explosivos-para-israel_n1607836, consultado el 15 de marzo de 2025.

Stock Logistic (2025): «Los puertos españoles; grandes beneficiados de la crisis del Mar Rojo». https://www.stocklogistic.com/actualidad/los-puertos-espanoles-grandes-beneficiados-de-la-crisis-del-mar-rojo/, consultado el 15 de marzo de 2025.

María Oianguren[1]
Directora de Gernika Gogoratuz. Centro de Investigación por la Paz

Introducción

El capitalismo neoliberal del siglo XXI es un sistema económico que aspira convertir todos los procesos de sostenibilidad de la vida en mercancías comercializables con fines de lucro: recursos naturales, acceso a la tierra, tiempo, trabajo, salud, educación y cultura. El capitalismo, desde sus inicios, necesitó nuevos espacios que colonizar, mientras se erigía sobre una estructura de explotación patriarcal y saqueo colonial, eludiendo los costes de su propia producción (Moore, 2020). Hoy, las grandes empresas transnacionales se apropian de las riquezas naturales del planeta. Sus operaciones financieras quedan opacadas a la regulación de los gobiernos para evitar los gravámenes. De ese modo, se consolida, un entramado jurídico de impunidad para que los intereses corporativos imperen sobre los derechos humanos y la vida en los territorios. El neoliberalismo en las últimas cuatro décadas ha conseguido reducir normativas medioambientales, derechos sociales y laborales y recortar la soberanía de los Estados.

Su última conquista alcanza el ámbito simbólico y afecta a la creciente pérdida de narratividad que nos otorga un lugar en el mundo. Lo que dificulta la construcción de un relato que dé sentido y continuidad histórica. La ideología neoliberal ha desalojado las categorías de lo público y de lo común de los imaginarios culturales y de las prácticas sociales, políticas y económicas. Por ello, uno de los desafíos de nuestro tiempo es el que concierne a la capacidad de imaginar de manera colaborativa futuros justos, sostenibles y pacíficos y recuperar la dimensión ético-política de la construcción de alternativas económicas no subordinadas a la lógica del capital para poder, así, revertir el mandato político sobre el orden financiero.

El capitalismo, desde sus inicios, necesitó nuevos espacios que colonizar, mientras se erigía sobre una estructura de explotación patriarcal y saqueo colonial, eludiendo los costes de su propia producción (Moore, 2020). Hoy, las grandes empresas transnacionales se apropian de las riquezas naturales del planeta. Sus operaciones financieras quedan opacadas a la regulación de los gobiernos para evitar los gravámenes. De ese modo, se consolida, un entramado jurídico de impunidad para que los intereses corporativos imperen sobre los derechos humanos y la vida en los territorios.

Economías de paz enraizadas en territorios para la vida

La economía y la paz son saberes prácticos. La economía tiene como objetivo el sostenimiento, el cuidado y la regeneración de la vida. La teoría crítica de la economía se ocupa de la satisfacción de las necesidades reales de los seres humanos en constante equilibrio con otras formas de vida. Las *oikonomías* estudian las formas alternativas de habitar el mundo. La prioridad, por tanto, no es la del monopolio del capital, sino la de concienciar sobre el valor fundamental de la interdependencia de los seres humanos con el conjunto de todo lo que existe, incluyendo la materia, la energía, el espacio y el tiempo (Maillard, 2018; Álvarez, 2024). La paz cuestiona la narrativa sobre la inevitabilidad de la violencia y aboga por la transformación pacífica de los conflictos atendiendo a criterios de justicia social, ambiental y epistémica.

1 Directora del Centro de Investigación por la Paz, patrona de la Fundación Gernika Gogoratuz y miembro de las juntas directivas de la Asociación Española de Investigación por la Paz (AIPAZ), Eurobasque, Consejo Vasco del Movimiento Europeo y Gernikatik Mundura.

Son necesarios, por tanto, análisis críticos multi-disciplinares que permitan potenciar propuestas alternativas que contribuyan al fortalecimiento de sociedades más justas, pacíficas[2] y cohesionadas.

En los estudios que venimos realizando desde el Centro de Investigación por la Paz «Gernika Gogoratuz»,[3] estos presupuestos alternativos emergen a partir de lo local e invitan a pensar sobre el sentido de la vida desde una ética para habitar el mundo, es decir, «cuidando los medios en el medio en el que somos» (Oianguren, 2021). Las categorías del bienestar y/o buen vivir responden a una premisa de partida que nos interpela directamente. No se trata tanto de dar respuesta al *¿quiénes somos*?, sino de preguntarnos *¿a qué lugar pertenecemos*?.[4] En su respuesta rescatamos el elemento de interdependencia relacional que habla de la habitabilidad de los espacios del mundo.

La línea de investigación acción participativa acuñada a los proyectos «Territorios en conflicto» y «Territorios para la vida» ha sido desplegada en tres geografías: Urdaibai en el País Vasco, Tolima en Colombia y la provincia de Cabo Delgado en Mozambique. Su objetivo es, por un lado, analizar el impacto económico, cultural y medioambiental del poder transnacional en los territorios y, por otro lado, mostrar las alternativas sostenibles de vida arraigadas en la realidad del lugar, en su acervo cultural, político y económico (Alberdi *et al*., 2019).

Urdaibai: laboratorio y prácticas para un territorio de paz ambiental y ecosocial

Las propuestas alternativas de sostenibilidad de la vida que se estudiaron en los tres estudios están vinculadas al territorio. Sin embargo, por la extensión de este artículo me limitaré brevemente a mencionar el proceso que estamos acompañando en la comarca de Busturialdea-Urdaibai en el País Vasco. El enfoque local, en cada caso, subraya la relevancia del territorio como marco de análisis para evidenciar las capacidades colectivas para impulsar iniciativas de transformación social. El territorio es el espacio natural, político y simbólico[5] donde las personas, los agentes y las comunidades viven e interactúan de manera cooperativa y conflictual (Alberdi *et al.*, 2019).

En Busturialdea-Urdaibai, la única Reserva de la Biosfera de Euskadi, las medidas de protección adoptadas han permitido en gran medida la preservación del paisaje medioambiental, sin embargo, el declive económico de la comarca (Zallo, 2012, Arana *et al*., 2021) y la ausencia de estrategia política han condicionado su realidad socioeconómica.

A lo largo de los últimos ocho años, el Centro de Investigación por la Paz y la ONGD local «Gernikatik Mundura» acompañan un proceso para pensar estratégicamente el territorio. Al inicio, se realizaron talleres con los agentes comarcales para compartir un diagnóstico e identificar las propuestas alternativas que emergían en la comarca.[6] Es importante resaltar el papel que tiene la participación, lo deliberativo y la gobernanza

2 «Los retos del pacifismo necesitan narrativas y formas de relacionarse que permitan entender la vida como una práctica emancipadora, comprender las relaciones de interdependencia que procuran alternativas al modo de dominación en el que se fundamenta la dualidad epistémica del proyecto civilizatorio neoliberal. Hacer del planeta un lugar más habitable, ahí está el pacifismo» (Dios, 2023:170).

3 El Centro de Investigación por la Paz «Gernika Gogoratuz» *(Recordando Gernika*) incorpora en sus líneas de trabajo sobre memoria, paz y conflictos una dimensión de pensamiento crítico sobre futuros alternativos en sus análisis aplicados a la realidad social. Hablar de paz es, también, contribuir a crear opciones de vida. Y este es uno de sus objetivos, presentar marcos de actuación que favorezcan la consolidación de la paz y el fortalecimiento de la democracia desde los territorios sin desatenderse de lo global.

4 «Hemos de tomar conciencia de nuestro lugar de pertenencia. La propiedad bien entendida, lo que nos es propio, no es lo que poseemos, sino el lugar al que pertenecemos. Hace falta una sabiduría del hábitat, de una ecosofía: una sabiduría *(sophia)* de lo propio *(oikos)*. Sabiduría del hábitat es saber que nadie es independiente, que somos una partícula en el universo. La sabiduría del *oikos* supone decrecer en importancia para situarnos en el lugar que nos corresponde en el gran entramado de lo viviente» (Maillard, 2018: 68).

5 En 2024, el Gobierno de España declara Gernika-Lumo como «Lugar de Memoria Democrática». En 2004, la villa recibe el reconocimiento «Ciudad de la Paz» por Unesco. La misma organización internacional que en 1984 declara la comarca de Urdaibai como Reserva de la Biosfera. Urdaibai, es un espacio natural protegido en el que la villa de Gernika-Lumo, junto con otros 19 municipios, está enraizada y cuenta con una Ley de Protección y Ordenación, un Plan de Armonización y Desarrollo de Actividades Socioeconómicas.

6 *Urdaibai: oreka bizian:* el documental muestra iniciativas como Arkibai, Jangurie y Kolore Guztietako Basoak de desarrollo local. Alternativas promovidas por la sociedad civil frente a los megaproyectos con intereses privados.

> [...] la protección de la naturaleza debe tener absoluta garantía de sostenibilidad, especialmente en sus zonas núcleo, y debe engarzar con el bienestar de las personas que habitan en la comarca. Es necesario contar con una estructura institucional, con una lógica público-comunitaria, que garantice el buen cumplimiento de las prioridades y gestione desde una gobernanza democrática y participativa. El plan aspira a poder beneficiar a la población en una lógica intergeneracional, intergénero, intercultural e interclasista y ser tenido en cuenta por las instituciones.

democrática como estrategias para pensar y construir otras formas de habitar los territorios de manera sostenible con la vida.

En el último año se ha trabajado en un documento de propuestas para el futuro de la comarca que se ha compartido con asociaciones, colectivos y personas. El resultado es un documento colectivo, «Un plan económico y ecosocial integral para el territorio de Busturialdea-Urdaibai desde la sociedad civil» y «Doce ideas fuerza para su planificación», que otorga prioridad a la defensa del medio ambiente y ampara los bienes comunes y públicos para que no se puedan alterar a instancias de otros intereses privados, como, por ejemplo, los del mercado turístico. La visión del plan y del modelo socioeconómico y ecológico de la comarca plantea a grandes rasgos la sostenibilidad y el cuidado de la vida, que la comarca esté conectada, que sea productora a nivel multisectorial y competente, innovadora y creativa, equilibrada, equitativa, solidaria, culta y que preserve su patrimonio cultural y lingüístico (Gernika Gogoratuz, 2025).

El resultado del proceso se ha dado en procesos deliberativos que son una oportunidad, a modo de laboratorio, para compatibilizar discusiones y propuestas sobre una economía descarbonizada y con neutralidad energética, desarrollo e innovación, que abarca la justicia, lo social, lo ambiental y lo político y que permita transitar hacia un modelo de desarrollo sostenible con dimensión ecosocial y gobernanza participativa. El orden de las prioridades del plan es justamente ese, la protección de la naturaleza debe tener absoluta garantía de sostenibilidad, especialmente en sus zonas núcleo, y debe engarzar con el bienestar de las personas que habitan en la comarca. Es necesario contar con una estructura institucional, con una lógica público-comunitaria, que garantice el buen cumplimiento de las prioridades y gestione desde una gobernanza democrática y participativa.[7] El plan aspira a poder beneficiar a la población en una lógica intergeneracional, intergénero, intercultural e interclasista y ser tenido en cuenta por las instituciones.

Finalmente, es importante mencionar que el proceso continúa y estamos elaborando para su contraste con las organizaciones, agentes y autoridades una «Carta ecológica» y un modelo de gobernanza en forma de «Propuestas de participación para el futuro de Busturialdea-Urdaibai» que se prevé concluir para 2026.

Conclusiones

Hay un gran acumulado histórico de logros que señalan el camino hacia las economías de paz. Entre ellas, están las propuestas feministas, que cuestionan el sistema de poder patriarcal, y las preocupaciones del movimiento ecologista, que denuncia los efectos nocivos que el modelo hegemónico tiene sobre la emergencia climática y los límites del planeta. También, de la mano de las acciones de sensibilización y denuncia, encontramos las lideradas por los movimientos sociales, pacifistas, antimilitaristas, antinucleares, el de la objeción de conciencia, la insumisión al servicio militar e insumisión fiscal, las propuestas por las economías sociales y de decrecimiento, las antirracistas, las de solidaridad con las personas migrantes y refugiadas, etc. Y las inspiradas en las epistemologías críticas y ontologías de reciprocidad, que muestran una preocupación por el bienestar colectivo. Es importante destacar que las propuestas de carácter transformador prestan mayor atención a la relación con el sistema tierra/territorio al que estamos vinculadas. La mirada

7 El objetivo estructural del PRUG de la RBU (art. 1.3.1) «es promover un modelo de gestión sostenible basado en la participación, la cooperación y el consenso entre todas las administraciones, entidades y asociaciones del ámbito de la RBU consolidando un modelo de gobernanza y fomentar los espacios de participación y diálogo entre las administraciones gestoras y el conjunto de la sociedad».

local profundiza en las políticas de pertenencia y en las aspiraciones fundamentales de bienestar en torno a un lugar, territorio o espacio, entendido como un elemento epistemológico clave para la comprensión del mundo. Es decir, se parte de una normatividad enraizada en un lugar que integra lo económico, social y cultural, esto es, las actividades vinculadas a la reproducción, producción y distribución de los bienes necesarios para la subsistencia de la comunidad. Siendo esta una de las principales características que comparten las sociedades que son conscientes de la interdependencia que existe entre el ser humano, otros seres vivos y el planeta, así como de la prioridad ontológica y epistemológica de esta última en relación con el ser humano (Álvarez, 2024).

Concebir el lugar como elemento epistemológico crítico y mantener un diálogo topológico con otros territorios invita a pensarnos como sociedades conscientes de nuestra interdependencia con todo lo que existe y, en base a ello, favorecer las actividades económicas, sociales, culturales y políticas necesarias que están vinculadas al tejido de la vida en su sentido amplío. Los espacios relacionales de participación y compromiso permiten implicarse y responsabilizarse del entorno en el que se vive y, al mismo tiempo, pensar la economía y la paz desde el territorio, para hacer de la sostenibilidad ecosocial una premisa de actuación y compromiso vital. ■

Bibliografía

Alberdi, J., *et al.* (2019): *Territorios en conflicto, Claves para la construcción de alternativas de vida.* Gernika-Lumo: Gernika Gogoratuz.

Álvarez Villareal, L. (2024): *Reanimar el mundo. Alternativas filosóficas a la economía del crecimiento*. Barcelona: Herder.

Arana, X., Asunción, R., Zallo, R. (2021): *Visión integral de la comarca de Busturialdea-Urdaibai. Miradas interdisciplinares para acercarnos al territorio y la sociedad que lo habita*. Gernika-Lumo: Gernika Gogoratuz.

Dios Diz, M. (2023): *¡Abajo las armas! ¿Dónde está el pacifismo? 32 miradas incomodas*. Santiago de Compostela: Editora Alvarellos y Fundación Cultura de Paz.

Gernika Gogoratuz (2025): «Propuestas de plan económico y ecosocial estratégico para Busturialdea-Urdaibai desde la sociedad civil». *Documento n.º 25*. Gernika-Lumo: Gernika Gogoratuz.

Maillard, C. (2018): *¿Es posible un mundo sin violencia?* Madrid: Vaso Roto.

Monbiot, G., y Hutchison, P. (2024): *La doctrina invisible. La historia secreta del neoliberalismo (y cómo ha acabado controlando tu vida)*. Madrid: Capitán Swing.

Moore, J. W. (2020): *El capitalismo en la trama de la vida.* Madrid: Traficante de Sueños.

Oianguren Idigoras, M. (2021): «Orientaciones metodológicas para un buen vivir en un buen lugar», en Bengoetxea, I. y Zambrano, L. (2021): *Metodologías para la construcción de alternativas de vida*. Gernika-Lumo: Gernika Gogoratuz, pp11-16.

Zallo, R. (2012): *El declive económico de Busturialdea-Urdaibai: dilemas y propuestas*. Gernika-Lumo: Gernika Gogoratuz.

ISRAEL, UNA ECONOMÍA BASADA EN LA OCUPACIÓN MILITAR, EL APARTHEID, EL COLONIALISMO DE ASENTAMIENTOS Y LA LIMPIEZA ÉTNICA

Max Carbonell[1]
Investigador del Centre Delàs d'Estudis per la Pau

Israel es un estado etnonacionalista que fue «creado» sobre tierra palestina el año 1948.[2] Esta «creación» oficial fue en realidad el resultado de un proceso de limpieza étnica, conocida como Nakba (*i.e.,* catástrofe) por los palestinos, con el cual las fuerzas sionistas asesinaron a miles de palestinos, destruyeron y ocuparon centenares de pueblos y obligaron a huir a más de 750.000 personas de su tierra. Así, la propia génesis del estado de Israel es fruto de un proceso de violencia, robo y desposesión que aún perdura y se mantiene, renueva y amplía día a día por la fuerza de las armas y sin ningún tipo de respeto ni a la legalidad internacional ni a los derechos humanos. Actualmente, y desde el 7 de octubre, estamos asistiendo a una fase de este proceso que podríamos calificar como «extrema», con un genocidio retransmitido prácticamente en directo[3] y que está siendo denunciado por instancias internacionales como las Naciones Unidas o la Corte Penal Internacional de Justicia y el Tribunal Penal Internacional.

En este artículo analizaremos brevemente cómo la economía de la entidad sionista está marcada y atravesada por esta situación de forma permanente.

Hay quien habla de economía de guerra, pese a que esta normalmente se asocia a una situación de excepcionalidad en un momento determinado, ligada a un conflicto concreto. No en vano, Israel dice estar «en guerra permanente» contra el pueblo palestino y los estados y pueblos vecinos, y es así como justifica el hecho de ser un estado completamente militarizado, que ocupa territorios ilegalmente, amplía constantemente asentamientos y somete a un régimen de apartheid a los palestinos (tengan o no tengan pasaporte israelí). A continuación, veremos hasta qué punto la economía israelí está militarizada, qué peso y centralidad tiene el complejo militar-industrial y de seguridad en la misma y qué vínculos tiene este hecho con la ocupación militar y su proyecto de colonialismo de asentamientos o qué relación de dependencia económica y militar tiene con los Estados Unidos, en tanto que punta de lanza de su proyecto imperialista en la región.

Un buen punto de partida es poner algunos números a la dimensión del sector de defensa en la economía del etnoestado sionista. En 2023, el gasto militar per cápita en Israel, según datos del SIPRI, fue de casi 3.000 euros, 6 veces más que el español (unos 500 €, un 3,21 % del gasto total del gobierno, versus el 14,59 % en Israel) (SIPRI, 2024a). Este gasto era del 5,32 % del PIB, una de las más altas del mundo, y que parece ser que en 2024, con el aumento del gasto ligado a la ofensiva genocida sobre Gaza, está subiendo hasta el 6,5 % (Elmas, 2024). Así pues, la ocupación laboral vinculada al sector militar y de defensa es muy elevada: en Israel hay unas 600 compañías de defensa, que dan trabajo directo a unas 45.000 personas.[4] Y ligada a este sector se encuentra la innovación, investigación y desarrollo, en el sector de la alta tecnología (*i.e., high-tech*), que es la pata principal —junto con

1 Doctor en Biología por la UPF y posgrado en Tecnopolítica y Derechos en la Era Digital. Investigador en el Centre Delàs sobre financiación de las armas y en el conflicto Israel-Palestina.

2 El origen del sionismo data de finales del siglo XIX, y antes de la Nakba, los sionistas ya comenzaron a migrar y comprar tierras en Palestina y a armarse. De hecho, la empresa Israelí Military Industries (IMI) fue creada en 1933, mucho antes de la Nakba (Pinchas, 2018; Pinchas y Tishler, 2019).

3 Pese a la censura en redes sociales y el círculo mediático a los principales medios, y a pesar de la persecución y la represión a las voces críticas, incluyendo el asesinato sistemático de periodistas palestinos (más de 175 periodistas han sido asesinados desde el 8 de octubre, en el que supone el mayor número de periodistas asesinados desde 1992, cuando el Committee to Protect Journalists empezó a recoger datos, CPJ, 2025, pese a tener en contra la enorme maquinaria de propaganda sionista que disfruta de numerosos altavoces y un apoyo económico masivo).

4 En los años 1980, previo a la caída de los presupuestos de defensa, el sector generaba unos 65.000 puestos de trabajo directos, que suponían un 20 % de la fuerza de trabajo total en el estado israelí.

el estrictamente militar— de la economía israelí.[5] No en vano, en Israel hay más de 300 multinacionales y 6.000 *startups,* que dan trabajo a centenares de miles de personas (Loewenstein, 2024; Bresheeth-Zabner, 2020). Un ejemplo claro es la industria de la ciberseguridad, que Israel lidera a nivel mundial: sus empresas del sector[6] facturaron 8.800 millones, con más de 100 contratos en 2021, y acumulan el 40 % de la inversión mundial en el sector (el 50 % entre 2020 y 2021) (Loewenstein, 2024).

Si nos centramos estrictamente en la producción de armas, cabe destacar, en primer lugar, cómo la industria de defensa israelí nació antes incluso que el propio estado, en los años 1920s y 1930s, y desde entonces ha estado estrechamente vinculada al desarrollo del propio estado. Si bien, como hemos dicho, hay centenares de empresas de armas, el 95 % de las ventas se concentran en cuatro grandes empresas: Israeli Military Industries,[7] Israeli Aerospace Industries (IAI), Rafael Defense Systems y Elbit Systems; las tres primeras son empresas total o parcialmente estatales (IMI, creada en los años 30, y IAI y Rafael, en los 1950-1960, vinculadas a los departamentos de I+D del gobierno) y Elbit es una gran empresa privada (Pinchas y Tishler, 2019). Cabe destacar que, como Israel, pese a su tamaño, es uno de los mayores exportadores de armas a nivel mundial, un 70 % de la producción de su industria de defensa se exporta (comparado con el 24 % de EE UU o el 55 % de Rusia) (Pinchas y Tishler, 2019) y sitúa sus cuatro empresas entre el TOP 100 de la industria que elabora anualmente el SIPRI (SIPRI, 2024b). Elbit Systems, por ejemplo, exporta el 80 % de lo que produce y Rafael «solamente» el 60 %. De hecho, en 2022 Israel consiguió un récord en exportaciones: 12.546 millones de dólares, el doble en menos de una década y un crecimiento de un 50 % en tres años (Pozo, 2024).

> [...] podemos entender «las guerras israelíes y la ocupación militar de Palestina como una oportunidad política y comercial», ya que «la guerra supone para la industria militar israelí más pedidos de armas, más oportunidades para probarlas en combate y un mayor caché para exportar esta experiencia a otros países» (Pozo, 2024).

La producción y exportación de armas no es únicamente interesante desde un punto de vista económico para Israel, sino una necesidad, y es así por dos motivos: el primero, porque la ocupación militar es muy costosa, y la venta de armas al exterior reduce el coste interno (*i.e.,* fabricar en exceso y exportar, para que el precio unitario que tu compras y utilizas sea más barato); y el segundo, para dar ventaja al uso y al testeo continuado de las armas y la tecnología de guerra contra el pueblo palestino para venderlas con el valor añadido de estar «probadas en combate» (Pozo, 2024; Ruiz y Pozo, 2022). Tal y como expone el autor, podemos entender «las guerras israelíes y la ocupación militar de Palestina como una oportunidad política y comercial», ya que «la guerra supone para la industria militar israelí más pedidos de armas, más oportunidades para probarlas en combate y un mayor caché para exportar esta experiencia a otros países» (Pozo, 2024). O como lo define el investigador también experto en la temática Antony Loewenstein, el «laboratorio palestino», que «ha sido una política estatal prácticamente durante tanto tiempo como la ocupación israelí del territorio palestino» (Loewenstein, 2024).

De hecho, uno de los fenómenos que muestra más la lógica de negocio con la que opera Israel en cuestiones militares y de seguridad —en Israel seguridad y defensa son prácticamente sinónimos— es el alto grado de privatización de la seguridad, que, tal y como explica el investigador Shir Hever, se ha acelerado de forma muy significativa desde finales de los 1990s, y ha afectado tanto al ejército como a la policía y las empresas de armas (Hever, 2018). De hecho, entre 1994 y 2006, cinco de las diez grandes corpo-

5 El sector tecnológico y de alta tecnología supone un 18 % del PIB israelí, ha crecido un 130 % en 10 años, cuando ha doblado el *output* y las exportaciones; por otro lado, supone el 14 % de la fuerza de trabajo, unas 500.000 personas, un 83 % de crecimiento en 10 años; es responsable del 40 % del crecimiento del PIB de los últimos cinco años y del 56 % de las exportaciones; por último, si miramos el sector de las *startups*, ha conseguido reunir 95 billones de dólares entre 2012-2022, por encima de los 40 de París o los 85 de Londres (Israeli Innovation Authority, 2023).

6 La industria de la vigilancia israelí es líder mundial del sector, con empresas como Cellebrite, AnyVision (ahora Oosto), Corsight AI, Smart Shooter, NSO Group, Black Cube, etc. (Kane, 2016; Loewenstein, 2024).

7 Esta empresa fue dividida en dos por el gobierno israelí en 2018, y una parte, IMI Systems, fue vendida a Elbit Systems, mientras que la otra fue incorporada a la empresa estatal Tomer, creada *ad hoc* por el gobierno «para evitar que tecnología sensible pasase a manos privadas» (Pinchas y Tishler, 2019; Edmuns, 2020).

raciones estatales del sector fueron vendidas a inversores privados. Según explica el investigador israelí, residente en Alemania, la privatización no solamente se da en empresas periféricas (o secundarias), sino en aspectos centrales de la seguridad del país. De hecho, explica, mecanismos de privatización como la subcontratación se iniciaron en el ámbito de la seguridad en 1994 en aspectos tan claves como puede ser la ocupación militar de Cisjordania y Gaza: mantenimiento de *checkpoints*, seguridad y vigilancia de los asentamientos, construcción de muros y sistemas de protección, etc. (Hever, 2010; Hever, 2018; Who Profits Research Center, 2016).

Ahora bien, todo esto no lo ha conseguido ni lo podría mantener Israel solo, sino que cuenta —y ha contado históricamente— con el apoyo de Occidente, ya sea desde el que recibió en sus inicios por parte de Inglaterra durante el Mandato Británico hasta el que recibe desde hace más de medio siglo por parte de EE UU y el resto de países occidentales. Como hemos indicado más arriba, Israel ejerce como punta de lanza del imperialismo estadounidense y sus intereses geopolíticos en la región. Este es el hecho principal que explica la ingente cantidad de dinero, ayudas y recursos que ha enviado —y envía— a Israel. Estas ayudas suponen un 16 % de su presupuesto militar y han sumado un total de 317.900 millones de dólares, de los cuales 225.000 son directamente para el ámbito militar (71 %), una media de 3.169 cada año. Israel es el máximo receptor de ayuda estadounidense, y de hecho, en 2019 Obama firmó un acuerdo para diez años de 38.000 millones (incluyendo 5.000 millones para misiles). El nivel de cooperación militar es tal que EE UU tiene almacenes con munición y armas en suelo israelí para un despliegue operativo rápido en la región.[8]

Israel ejerce como punta de lanza del imperialismo estadounidense y sus intereses geopolíticos en la región. Este es el hecho principal que explica la ingente cantidad de dinero, ayudas y recursos que ha enviado —y envía— a Israel. Estas ayudas suponen un 16 % de su presupuesto militar y han sumado un total de 317.900 millones de dólares, de los cuales 225.000 son directamente para el ámbito militar (71 %), una media de 3.169 cada año.

Por otro lado, la colaboración con Europa también es muy importante, sobre todo con Alemania, pero también con países como Italia, Reino Unido o España. En este sentido, Israel importa armas de estos países —por ejemplo, Alemania multiplicó por diez las exportaciones a Israel después del 7 de octubre de 2023 (Forensic Architecture, 2024). En el caso del estado español, destacan las compras por encima de las ventas (Font *et al.*, 2024). Esta colaboración no solo se limita a la compraventa de armas, sino que se da en ámbitos como el universitario y el empresarial, donde Israel es tratado como un socio preferente de la Unión Europea (Bohigas y Fortuny, 2024). Sirva de ejemplo la participación de Israel en proyectos con fondos europeos destinados a la militarización de fronteras, donde participan universidades y empresas españolas y europeas con empresas e instituciones israelíes del sector de defensa (Fraile, 2024). Otros ejemplos los encontramos, por ejemplo, en el ámbito de la cooperación y las relaciones empresariales en ámbitos como el turismo y la vivienda, que muestran la actuación del capital israelí en la especulación inmobiliaria, turística y financiera en Cataluña y el papel de empresas como Airbnb, Booking o TripAdvisor, que operan en asentamientos ilegales (Daza *et al.*, 2024).

Por otra parte, hay que abordar cuál es el papel del sector financiero global en la ocupación o el genocidio. Desde el Centro Delàs describimos como banca armada al conjunto de entidades financieras que aportan la financiación necesaria para las empresas de armas. Tal y como muestra el último informe de esta línea de investigación (Carbonell y Calvo, 2025), el sector financiero es una pata más del complejo militar-industrial, también en Europa, y está en pleno crecimiento. Las principales entidades bancarias españolas, BBVA y Santander, seguidas de lejos por Caixabank y otras entidades, han financiado —y lo siguen haciendo— a algunas de las empresas que fabrican las armas que Israel importa y usa en sus masacres en Gaza. Como no puede ser de otra forma, los grandes bancos y fondos de inversión estadounidenses son los que lideran también este aspecto (Carbonell *et al.*, 2024). Muchas de estas entidades, además, también financian algunas

8 Se trata de la «War Reserve Stockpile Allies-Israel», un almacén que los EE. UU. han usado para enviar armas y munición a Israel o Ucrania. La administración de Biden hizo movimientos para flexibilizar y facilitar el acceso y la disposición de estas armas por parte de Israel (Ramming Chappell y Harrison, 2024).

de las empresas que operan desde asentamientos ilegales en territorio ocupado, tal y como demuestran los sucesivos informes *Don't buy into occupation* (DBIO, 2024).

Ahora bien, más allá del ámbito estrictamente militar, cabe destacar cómo la ocupación o el genocidio en curso, así como la anexión ilegal de territorios vía la expansión de asentamientos, tienen relación con otros aspectos de la economía israelí. Así, por ejemplo, un aspecto clave es la apropiación ilegal de tierras y recursos hídricos[9] para la agricultura o de otros recursos naturales como el gas[10] (Corradin, 2016; UNCTAD, 2019). Todo esto es parte inherente de las dinámicas de creación y expansión de colonias de asentamientos, que cuentan con la ayuda y protección del ejército y con la propia acción violenta de colonos armados que actúan con total impunidad.[11]

[...] la ocupación o el genocidio en curso, así como la anexión ilegal de territorios vía la expansión de asentamientos, tienen relación con otros aspectos de la economía israelí. Así, por ejemplo, un aspecto clave es la apropiación ilegal de tierras y recursos hídricos para la agricultura o de otros recursos naturales como el gas (Corradin, 2016; UNCTAD, 2019). Todo esto es parte inherente de las dinámicas de creación y expansión de colonias de asentamientos, que cuentan con la ayuda y protección del ejército y con la propia acción violenta de colonos armados que actúan con total impunidad.

Pese a que los asentamientos sean ilegales, Israel los ha ido multiplicando como parte de su estrategia de colonización y ha tratado de normalizarlos promoviendo la actividad económica. Así, hay numerosas empresas que operan desde territorios ocupados, contraviniendo la legislación internacional.[12]

La ocupación y el régimen de *apartheid* son claves, por otro lado, en dos aspectos más de la economía israelí. Por un lado, la creación de un mercado de consumo interno y cautivo, controlado y sometido a los intereses y necesidades de la fuerza ocupante. En este sentido, los datos que aporta Who Profits, más de 20 años después de la aplicación del Protocolo de París, muestran cómo un 85 % de las exportaciones de los territorios palestinos ocupados (oPt, para las siglas en inglés) son absorbidas por Israel, quien también es responsable del 70 % de exportaciones hacia los oPt. Israel prohíbe a la Autoridad Nacional Palestina tener una política de comercio propia e independiente y limita la importación de ciertos bienes, a la vez que impone restricciones a los productos palestinos que dificultan su competitividad al mercado israelí, entre otras medidas impositivas (Who Profits, 2019; Hever, 2010).

Por otra parte, cabe destacar de qué modo el régimen de apartheid y colonización refuerza una división de clases y facilita la explotación de la fuerza de trabajo palestina a un coste extraordinariamente bajo para sus empleadores (Hever, 2010). Algunas estimaciones muestran que los palestinos cobran entre el 50 y el 75 % de lo que cobran los israelíes por el mismo trabajo, y se concentran en sectores que no requieren de cualificación o muy concreta o limitada (*e.g.,* construcción, agricultura, hostelería y restauración) (Al-Labadi, 2024). La clase trabajadora palestina, además, sufre diariamente un grado de control, violencia y vulneraciones de derechos vinculados a su movilidad a través de los *checkpoints* y otros controles distribuidos por todo el territorio (OCHA, 2024), las vulneraciones

9 Se habla incluso de guerras para el agua (*i.e., water wars*), que se suman a la usurpación de tierras y de otros recursos como el gas.

10 Por lo que respecta a los recursos gaseosos y petrolíferos en Palestina, incluso la ONU, a través de United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), ha cuantificado el coste de la ocupación por la usurpación de gas y petróleo por parte de Israel y reclama el derecho de los palestinos a sus recursos naturales.

11 Un ejemplo de este tipo de actuación es la política de asentamientos ilegales y anexionismo sionista sobre la zona de Masafer Yatta, en Cisjordania, bajo la excusa de designarla a una zona militar. Lo que sucede allí fue explicado en el documental 'No Other's Land', co-dirigido por, entre otros, el palestino Hamdan Ballal, quien recientemente fue atacado y herido por un grupo de colonos armados y posteriormente detenido y apaleado por soldados israelíes, antes de liberarlo el día siguiente (RTVE, 2025).

12 De hecho, Naciones Unidas publicó una lista con 112 compañías involucradas en la ocupación, con la actividad productiva en asentamientos ilegales bajo la legalidad internacional. Dicha lista, si bien restringida (como denuncia la organización Who Profits), incluye empresas importantes, como Airbnb, Motorola Solutions o CJB. Para más información: *UN Releases List of Companies Involved in the Israeli Occupation*.

> [...] observamos cómo en la economía israelí tiene un papel central e incluso fundacional el sector militar y de defensa, y que está estrechamente ligado a las lógicas de ocupación militar, colonialismo de asentamientos, *apartheid* y genocidio. Se trata de una economía de guerra permanente y que hace negocio con la guerra y gracias a ella. Ello queda patente, tal y como hemos detallado brevemente, en las diferentes fases del ciclo económico militar: en el comercio de armas, la industria de defensa, la financiación de las armas, el papel del sector tecnológico y la investigación (R+D+I).

de sus derechos laborales son constantes y sistemáticas (Ashly, 2024) y la incorporación a la fuerza de trabajo en Israel opera como otro mecanismo de desposesión (Hackl, 2023). A nivel de la fuerza de trabajo, la actual colonización de Palestina combina elementos de las colonias de trabajo, que buscan sustituir la población autóctona (mayoritariamente árabe, palestina) por población de la «metrópoli» (en este caso, ligada a los judíos sionistas), con las colonias de explotación, que buscan mano de obra barata o esclava para explotar, además de drenar recursos y expandir mercado.[13]

Como conclusión, observamos cómo en la economía israelí tiene un papel central e incluso fundacional el sector militar y de defensa, y que está estrechamente ligado a las lógicas de ocupación militar, colonialismo de asentamientos, *apartheid* y genocidio. Se trata de una economía de guerra permanente y que hace negocio con la guerra y gracias a ella. Ello queda patente, tal y como hemos detallado brevemente, en las diferentes fases del ciclo económico militar: en el comercio de armas, la industria de defensa, la financiación de las armas, el papel del sector tecnológico y la investigación (R+D+I). No en vano, se señala cómo «la economía israelí abandonó las naranjas por las granadas» (Bresheeth-Zabner, 2020), si bien, como hemos visto, el militarismo está presente desde antes de la creación del estado de Israel y las naranjas de las que se habla se cultivaban en tierras robadas.

El movimiento de solidaridad con Palestina, con una fuerza enorme a escala internacional y con infinidad de colectivos y organizaciones políticas y de la sociedad civil, lleva años movilizándose no sólo para denunciar y sensibilizar sobre la cuestión palestina, sino también para poder incidir directamente en diferentes puntos de este ciclo económico militar, conscientes de su importancia para que Israel pueda perpetuar y ampliar sus prácticas de genocidio, colonialismo y *apartheid*. El ejemplo más claro es el movimiento BDS (Boicot, Desinversión y Sanciones), que precisamente busca identificar y presionar a través de acciones de diferente tipo a empresas cómplices con la ocupación o el sionismo a nivel económico, académico o cultural. A nivel de acción directa, en los últimos años ha tenido mucha fuerza el movimiento 'Shut Elbit Down', que, en base a la acción directa de denuncia, ha buscado interrumpir la producción de armas en fábricas de Elbit Systems en todo el mundo. Por último, en el estado español, y desde el 7 de octubre, tenemos el ejemplo de la campaña «Fin al Comercio de Armas con Israel», que ha buscado impedir el comercio de armas entre España e Israel y conseguir un embargo total e integral de armas hacia el estado israelí, o el movimiento universitario que recientemente ha trabajado para romper las relaciones de colaboración entre el sistema universitario público y el Banco Santander, entidad financiera señalada como corresponsable del genocidio por la financiación de empresas de armas utilizadas contra la población civil desde el 7 de octubre de 2023. ■

13 Para profundizar sobre el colonialismo de asentamientos desde una perspectiva marxista, recomiendo la revisión escrita por John Bellamy Foster en *Monthly Review* en febrero de 2025 (Bellamy-Foster, 2025).

Bibliografía

Al-Labadi, T. (2024), *La movilidad laboral palestina en el contexto colonial*. Progressive International. Disponible en: https://progressive.international/wire/2024-07-09-palestinian-labor-mobility-in-the-colonial-context/es (Accedido el 15 de abril de 2025).

Ashly, J. (2024), «INVESTIGATION: The Palestinian Struggle for Labor Rights in Israel», *Jacobin*, 2 de abril. Disponible en: https://jacobin.com/2024/04/palestine-labor-unions-occupation-apartheid (Accedido el 15 de abril de 2025).

Bellamy Foster, J. (2025), «Imperialism and White Settler Colonialism in Marxist Theory», *Monthly Review*, 1 de febrero. Disponible en: https://monthlyreview.org/2025/02/01/imperialism-and-white-settler-colonialism-in-marxist-theory/ (Accedido el 15 de abril de 2025).

Bohigas, X., y Fortuny, T. (2024), «La col·laboració de les universitats catalanes amb Israel». *Crític*. Disponible en: https://www.elcritic.cat/opinio/la-col-laboracio-de-les-universitats-catalanes-amb-israel-202580 (Accedido el 15 de abril de 2025).

Bresheeth-Zabner, H. (2020), *An Army Like No Other: How the Israel Defense Forces Made a Nation*. Londres: Verso Books.

Carbonell, M., y Calvo, J. (2025), *El negoci dels bancs en el bel·licisme global. Rànquing de la banca armada 2025*. Centre Delàs. Disponible en: https://centredelas.org/publicacions/bancaibellicismeglobal/ (Accedido el 15 de abril de 2025).

Carbonell, M., Aragón, E., Amorós, G., Ibañez, L., y Calvo, J. (2024), *La Banca Armada i la seva corresponsabilitat al genocidi a Gaza. El finançament de les empreses que fabriquen les armes utilitzades a les matances contra la població palestina*. Centre Delàs. Disponible en: https://centredelas.org/publicacions/bancaarmadaigenocidi/ (Accedido el 15 de abril de 2025).

Committee to Protect Journalists (CPJ) (2025), *Journalist casualties in the Israel-Gaza war*. Committee to Protect Journalists. Disponible en: https://cpj.org/2025/02/journalist-casualties-in-the-israel-gaza-conflict/ (Accedido el 15 de abril de 2025).

Corradin, C. (2016), «Israel: Water as a tool to dominate Palestinians», Aljazeera. https://www.aljazeera.com/news/2016/6/23/israel-water-as-a-tool-to-dominate-palestinians (Accedido el 17 de abril de 2025).

Dana, T. (2024a), *Merchants of Death: Israel's Permanent War Economy*. Security in Context. Disponible en: https://www.securityincontext.org/posts/merchants-of-death-israels-permanent-war-economy (Accedido el 15 de abril de 2025).

Dana, T. (2024b), «Death dealers: Dynamics of Israel's permanent war economy», *Capital & Class*, 0(0). Disponible en: https://doi.org/10.1177/03098168241291350 (Accedido el 15 de abril de 2025).

Daza, F., Díaz, C., Flores, B., y Miralles, N. (2024), *Complicitats del sector immobiliari i turístic de Catalunya amb l'ocupació de Palestina*. Observatori de Drets Humans i Empreses a la Mediterrània. Disponible en: https://www.odhe.cat/complicitats-del-sector-immobiliari-i-turistic-de-catalunya-amb-lo-cupacio-de-palestina/ (Accedido el 15 de abril de 2025).

DBIO (2024), *Don't Buy Into Occupation Report 2024 (IV)*. Disponible en: https://dontbuyintooccupation.org/reports/dont-buy-into-occupation-report-2024/ (Accedido el 17 de abril de 2025).

Edmuns, D. R. (2020), «State owned weapons tech company Tomer gets off to flying start», *The Jerusalem Post*. Disponible en: https://www.jpost.com/jpost-tech/state-owned-weapons-tech-company-tomer-gets-off-to-flying-start-630777 (Accedido el 15 de abril de 2025).

Elmas, D. S. (2024), «Second only to Ukraine: The cost of Israel's defense burden», *Globes*, 4 de noviembre. Disponible en: https://en.globes.co.il/en/article-second-only-to-ukraine-the-cost-of-israels-defense-burden-1001493121 (Accedido el 15 de abril de 2025).

Font, T., Melero, E., y Pozo, A. (2024), *Informe 64:* «Business as usual. Anàlisi del comerç d'armes espanyol de 2022-23 i arguments per a un embargament d'armes a Israel». Centre Delàs. Disponible en: https://centredelas.org/publicacions/businessasusual/ (Accedido el 15 de abril de 2025).

Forensic Architecture (2024), *Short Study: German Arms Exports to Israel 2003–2023*. Forensic Architecture. Disponible en: https://content.forensic-architecture.org/wp-content/uploads/2023/04/Forensis-Report-German-Arms-Exports-to-Israel-2003-2023.pdf (Accedido el 15 de abril de 2025).

Fraile, M. (2024), *Militarització, necrotecnologia i vulneració de drets a les fronteres europees*. Centre Delàs. Disponible en: https://centredelas.org/publicacions/militaritzacio-necrotecnologia-i-vulneracioddhh-fronteresue/ (Accedido el 15 de abril de 2025).

Hackl, A. (2023), «Occupied Labour: Dispossession through Incorporation among Palestinian Workers in Israel», *Settler Colonial Studies*, 13(1), pp. 96–114. Disponible en: https://doi.org/10.1080/2201473X.2022.2032545 (Accedido el 15 de abril de 2025).

Hever, S. (2010), *The Political Economy of Israel's Occupation: Repression Beyond Exploitation*. Londres: Pluto Press.

Hever, S. (2018), *The Privatization of Israeli Security*. Londres: Pluto Press.

Israeli Innovation Authority (2023), *2023 Annual Report: The State of High-Tech*. Disponible en: https://innovationisrael.org.il/en/wp-content/

uploads/sites/3/2023/07/2023-The-state-of-High-Tech.pdf (Accedido el 15 de abril de 2025).

Kane, A. (2016), «How Israel Became a Hub for Surveillance Technology», *The Intercept*, 17 de octubre. Disponible en: https://theintercept.com/2016/10/17/how-israel-became-a-hub-for-surveillance-technology/ (Accedido el 15 de abril de 2025).

Loewenstein, A., (2024), *The Palestine laboratory: How Israel exports the technology of occupation around the world*. Nueva York: Verso Books.

OCHA (2024), *Fact Sheet: Movement and Access in the West Bank*. United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs. Disponible en: https://www.unoch,a.org/publications/report/occupied-palestinian-territory/fact-sheet-movement-and-access-west-bank-september-2024-0 (Accedido el 15 de abril de 2025).

Pinchas, G. (2018) *On the Optimal Ownership Type, Size and Structure of Israel's Defense Industry* (Tesis doctoral). Universidad de Tel Aviv.

Pinchas, G. y Tishler, A. (2019), «The Israeli Defense Industry», en *The Economics of the Global Defence Industry*, pp. 354–377. Routledge.

Pozo, A. (2024), *¿Quién arma a Israel? El embargo por imperativo moral y legal.* Barcelona: Icaria Editorial. Disponible en: https://centredelas.org/publicacions/quien-arma-a-israel-el-embargo-por-imperativo-moral-y-legal/ (Accedido el 15 de abril de 2025).

Ramming Chappell, J., y Harrison, S. (2024), «The `War Reserve Stockpile Allies—Israel´ Explained & Why Congress Should Not Expand It», *Just Security*, 16 de enero. Disponible en: https://www.justsecurity.org/91213/the-war-reserve-stockpile-allies-israel-explained-why-congress-should-not-expand-it/ (Accedido el 15 de abril de 2025).

RTVE.es/Agencias (2025), «Arrestado el codirector de `No other land´ tras ser golpeado por colonos israelíes en Cisjordania», 24 de marzo. Disponible en https://www.rtve.es/noticias/20250324/arrestado-no-other-land-golpeado-colonos-israelies-cisjordania/16505568.shtml (Consultado el 3 de abril de 2025).

Ruiz, A., y Pozo, A. (2022), *Informe 54* «Negocis provats en combat. Exportar la marca `made in Israel´ per a mantenir l'ocupació i normalitzar la injustícia». Centre Delàs. Disponible en: https://centredelas.org/publicacions/negociosprovadosencombate/ (Accedido el 15 de abril de 2025).

SIPRI Military Expenditure Online database (2024a), *SIPRI Database*. Disponible en: https://doi.org/10.55163/CQGC9685 (Accedido el 15 de abril de 2025).

SIPRI Arms Industry Online Database (2024b), *SIPRI Arms Industry Database*. Disponible en: https://www.sipri.org/databases/armsindustry (Accedido el 15 de abril de 2025).

UNCTAD (2019), *The Economic Costs of the Israeli Occupation for the Palestinian People: The Unrealized Oil and Natural Gas Potential*. https://unctad.org/system/files/official-document/gdsapp2019d1_en.pdf (Accedido el 17 de abril de 2025).

Who Profits Research Center (2016), *Private Security Companies and the Israeli Occupation.* Disponible en: https://www.whoprofits.org/writable/uploads/old/uploads/2018/06/old/private_security_companies_final_for_web.pdf (Accedido el 15 de abril de 2025).

Who Profits Research Center (2019), *Codifying Occupation: The Paris Protocol*. Disponible en: https://www.whoprofits.org/publications/report/21?codifying-occupation-the-paris-protocol (Accedido el 15 de abril de 2025).

FABIAN SCHEIDLER, *EL FIN DE LA MEGAMÁQUINA*, ICARIA, BARCELONA, 2024

Pere Ortega[1]
Presidente honorario e investigador del Centre Delàs d'Estudis per la Pau

La aparición de este nuevo libro lleva un subtítulo esclarecedor: *Historia de una civilización en vías de colapso*, y viene a añadirse al aluvión de publicaciones que anuncian la gravedad del momento actual en que vive la humanidad debido a la crisis ecológica y su parte más visible, el cambio climático, un aviso de colapso que se han convertido en la principal amenaza para la supervivencia humana.

Scheidler, su autor, hace un repaso de la historia de la humanidad, desde el neolítico hasta nuestros días, poniendo el énfasis en cómo se deterioraron las relaciones humanas en el transcurso del paleolítico (recolector cazador) al neolítico (agricultor sedentario). Una transformación de unas sociedades bastante igualitarias y sin grandes diferencias sociales, a otra donde aparecen la propiedad privada y los excedentes que conducirán a establecer sociedades más jerárquicas. Transformación que conduce a que se establezcan sistemas de poder sustentados en tres grandes violencias: la violencia física, ejercida a través de la violencia armada en defensa de la propiedad; la violencia estructural, ejercida mediante el control económico y social de los medios de producción y de la propiedad; y tercera, la violencia ideológica que se ejercerá a través de la religión, los códigos morales y la instauración del patriarcado.

Pero el autor añade una cuarta violencia, detectada tras la revolución industrial de mediados del siglo XVIII y que ha conllevado de manera acelerada la destrucción de la naturaleza hasta el extremo de poner en peligro el equilibrio ecológico del planeta y el de la vida humana. Una violencia contra la naturaleza que Scheidler propone debe ser superada, pues los humanos formamos parte de ella y si continuamos con su expolio, acabaremos destruyéndonos a nosotros mismos.

La alternativa que propone el autor es sencilla en su planteamiento, pero difícil en su aplicación: o somos capaces de buscar formas de cooperación social y ecológica o la vida de los humanos en el planeta no está garantizada. Difícil de aplicar, pues advierte que, mientras subsista la megamáquina del capitalismo depredador, será imposible evitar el colapso.

Scheidler prosigue que no puede entenderse el sistema mundo actual sin una crítica a la denominada civilización occidental, capitalista y supuestamente moderna. Tres conceptos en los que se sustenta el mundo actual. Un sistema que es depredador de recursos y vidas y que es tremendamente desigual, pues ejerce un poder omnipresente concentrado en muy pocas manos (el 1 % de la población mundial frente al 99 % restante): las grandes corporaciones, que, con la complicidad de los Estados, se dedican a la extracción de recursos (minerales y energías fósiles) de la corteza terrestre que, cuando se producen resistencias de las comunidades que ven destruidos sus hábitats, recurren a la violencia armada que les proporcionan los Estados para reprimirlas.

Un sistema mundo que analiza y del que destaca su militarismo, pues está dispuesto a utilizar la fuerza militar para doblegar a quienes se resistan a la globalización del extractivismo. Una militarización que se utiliza para la defensa de los privilegios que ejercen los Estados/nación del denominado Occidente frente a los movimientos socio políticos que pretenden cambiar ese sistema aparentemente democrático, pero que tiene mucho de autoritario. Un sistema etnocéntrico, de piel blanca, racista, patriarcal, desigual y depredador que conduce a la humanidad al colapso de la biosfera y de la vida humana. Un Occidente al que añade los más recientes países capitalistas de Rusia, China, India…

La propuesta de Scheidler es simple: o resistir para sobrevivir o sucumbir. ■

1 Licenciado en Historia Contemporánea y posgrado en Hacienda Pública por la Universitat de Barcelona. Presidente honorario del Centro Delàs de Estudios por la Pau. Investigador y analista en temas de paz, no violencia, desarme y conflictos.

PARA SABER MÁS

SECCIÓN BIBLIOGRÁFICA:

— **Alejandro Pozo Marín (2024)**
Quién arma a Israel? El embargo por imperativo moral y legal.
Icaria Editorial
ISBN: 978-84-19778-86-4

Las exportaciones de armas son solo la punta del iceberg de un conjunto de relaciones comerciales armamentísticas que tiene un impacto directo en el genocidio perpetado por Israel en Palestina.

— **Mark Akkerman y Chloé Meulewaeter (2023)**
Del lobby de guerra a la economía de guerra. Cómo influye la industria armamentística en las políticas europeas
European Network Against Arms Trade (ENAAT) y Centre Delàs d'Estudis per la Pau

La militarización de la UE sigue ganando terreno bajo la influencia de la industria armamentística, cuestionando de hecho la concepción de la Unión como proyecto de paz.

— **Jordi Calvo Rufanges (ed), Tom Woodhouse, Aude-E. Fleurant, Yannick Quéau, Chloé Meulewaeter, Alejandro Pozo Marín, Joseph Gerson, Laëtitia Sédou, Mark Akkerman, Bram Vranken, Tarja Cronberg, Dave Webb, Pere Brunet, Colin Archer (2021)**
Gasto militar y seguridad global.
Icaria Editorial
ISBN: 978-84-9888-996-3

En esta publicación se introduce un análisis amplio y detallado del gasto militar como factor clave en la inestabilidad global y se investigan las presentes y futuras consecuencias de su continuo crecimiento.

— **Pere Ortega (2018)**
Economía (de guerra)
Icaria Editorial
ISBN: 978-84-9888-831-7

Este libro habla del negocio que se esconde detrás de la guerra, y se presenta como un recorrido por todos los engranajes que se mueven alrededor de la economía militar, en definitiva de guerra.

— **Jordi Calvo Rufanges (coord), Eduardo Aragón, Maaike Beenes, Giorgio Beretta, Ugo Biggeri, Chloé Meulewaeter y Susi Snyder (2019)**
Guía para no colaborar con la financiación de armas
Icaria Editorial
ISBN:978-84-9888-922-2

En esta publicación se accede a información específica de los diferentes tipos de financiación que bancos, aseguradoras e inversoras utilizan para ayudar a la industria militar.

SITIOS WEB:

— **Centre Delàs d'Estudis per la Pau**
Barcelona - La Vall d'Uixó - Donostia - Granada
https://www.centredelas.org/

— **Escola de Cultura de Pau (Universitat Autònoma de Barcelona)**
Barcelona
https://escolapau.uab.cat/

— **FUHEM-Ecosocial**
Madrid
https://www.fuhem.es/ecosocial/

— **Fundación SIP–Fundación Seminario de Investigación para la Paz**
Zaragoza
https://www.seipaz.org/

— **FundiPau–Fundació per la Pau**
Barcelona
https://fundipau.org//

— **Gernika Gogoratuz–Centro de Investigación por la Paz**
Gernika-Lumo-Bizcaia
https://www.gernikagogoratuz.org/

— **ICIP–Institut Català Internacional per la Pau**
Barcelona
https://www.icip.cat/ca/

— **Instituto de Estudios sobre Conflictos y Acción Humanitaria–IECAH**
Madrid
http://www.iecah.org/

— **Instituto de Estudios sobre Desarrollo y Cooperación Internacional–HEGOA**
Bilbao / Vitoria-Gasteiz / Donostia
https://www.hegoa.ehu.eus/

DOSSIERES EsF

Dossier n.º 1: «Nuevos tiempos para la cooperación internacional para el desarrollo», abril 2011.
Dossier n.º 2: «¿Cambiar el mundo desde el consumo?», julio 2011.
Dossier n.º 3: «Sombras en las microfinanzas», octubre 2011.
Dossier n.º 4: «La RSE ante la crisis», enero 2012.
Dossier n.º 5: «La cooperación al desarrollo en tiempos de crisis. Nuevos actores, nuevos objetivos», abril 2012.
Dossier n.º 6: «Crisis, indignación ciudadana y movimientos sociales», julio 2012.
Dossier n.º 7: «¿Otra política económica es posible?», octubre 2012.
Dossier n.º 8: «Banca ética ¿es posible?», enero 2013.
Dossier n.º 9: «Desigualdad y ruptura de la cohesión social», abril 2013.
Dossier n.º 10: «Seguridad alimentaria: Derecho y necesidad», julio 2013.
Dossier n.º 11: «La agenda de desarrollo post-2015: ¿Más de lo mismo o el principio de la transición?», octubre 2013.
Dossier n.º 12: «Economía en colaboración», enero 2014.
Dossier n.º 13: «Otra economía está en marcha», primavera 2014.
Dossier n.º 14: «RSC: Para superar la retórica», verano 2014.
Dossier n.º 15: «La enseñanza de la economía», otoño 2014.
Dossier n.º 16: «El procomún y los bienes comunes», invierno 2015.
Dossier n.º 17: «Financiación del desarrollo y Agenda Post-2015», primavera 2015.
Dossier n.º 18: «II Jornadas Otra Economía está en marcha», verano 2015.
Dossier n.º 19: «Las exclusiones sociales», otoño 2015.
Dossier n.º 20: «Fiscalidad: eficiencia y equidad», invierno 2016.
Dossier n.º 21: «Recordando a José Luis Sampedro», primavera 2016.
Dossier n.º 22: «Otra economia está en marcha III», verano 2016.
Dossier n.º 23: «El buen vivir como paradigma societal alternativo», otoño 2016.
Dossier n.º 24: «La energía. Retos y problemas», invierno 2017.
Dossier n.º 25: «El enfoque de género en la economía social y solidaria: aportes de la economía feminista», primavera 2017.
Dossier n.º 26: «Repensando nuestro modelo de sociedad y de economía», verano 2017.
Dossier n.º 27: «La inversión de impacto», otoño 2017
Dossier n.º 28: «El gobierno de la globalización», invierno 2018.
Dossier n.º 29: «Economía feminista: visibilizar lo invisible», primavera 2018.
Dossier n.º 30: «Miradas críticas y transversales», verano 2018.
Dossier n.º 31: «Prácticas y herramientas para impulsar la economía social y solidaria. Una reflexión compartida, otoño 2018.

http://ecosfron.org/publicaciones/

Economistas sin Fronteras

DOSSIERES EsF

Dossier n.º 32:	«Reivindicando la democracia en la empresa», invierno 2019.
Dossier n.º 33:	«El futuro de la alimentación en el mundo», primavera 2019.
Dossier n.º 34:	«Agenda 2030: gatopardismo o transformaciones», verano 2019
Dossier n.º 35:	«Responsabilidad social corporativa en la industria alimentaria», otoño 2019
Dossier n.º 36:	«Demografía: cambios en el modelo reproductivo», invierno 2020
Dossier n.º 37:	«La economía circular: una opción inteligente», primavera 2020
Dossier n.º 38:	«La economía fundamental: contribuyendo al bienestar de la ciudadanía», verano 2020
Dossier n.º 39:	«La oligopolización de la economía», otoño 2020
Dossier n.º 40:	«Hacia la reorientación del modelo productivo de la economía española», invierno 2021
Dossier n.º 41:	«Otras formas de medir (y entender) el «desarrollo», primavera 2021
Dossier n.º 42:	«Sociedad digital, reconstruyendo expectativas», verano 2021
Dossier n.º 43:	«Europa, pandemia y crisis económica», otoño 2021
Dossier n.º 44:	«La COVID-19: Efectos sociales y económicos y políticas de respuesta», invierno 2022
Dossier n.º 45:	«Finanzas sostenibles: ¿un nuevo paradigma de inversión?», primavera 2022
Dossier n.º 46:	«Desafiando la educación preuniversitaria: Otras prácticas de enseñanza para otra economía», verano 2022
Dossier n.º 47:	«La Agenda 2030 y el imprescindible cambio de paradigma en la universidad», otoño 2022
Dossier n.º 48:	«Nuevos modelos de empresa y democracia económica», invierno 2023
Dossier n.º 49	«Desafíos de la digitalización del sistema financiero», primavera 2023
Dossier n.º 50	«La economía española ante una encrucijada crítica», verano 2023
Dossier n.º 51	«Transformación digital de la economía: efectos sobre el trabajo», otoño 2023
Dossier n.º 52	«Transición Ecosocial Justa», invierno 2024
Dossier n.ª 53	«Una visión crítica de la economía plateada», primavera 2024
Dossier n.º 54	«Estrategias, alianzas y soluciones colectivas para los retos actuales del emprendimiento en la Economía Social y Solidaria», verano 2024
Dossier n.º 55	«Derecho a la vivienda y a la ciudad: un panorama», otoño 2024
Dossier n.º 56.	«El futuro de la agricultura y el mundo rural», invierno 2025

http://ecosfron.org/publicaciones/

Economistas sin Fronteras

Economistas sin Fronteras

Dossieres **EsF**
n.º 57, primavera 2025

cooperación española

Con la colaboración de:

Bizkaia
foru aldundia
diputación foral

DONOSTIA
SAN SEBASTIÁN
Lankidetza
Cooperación

Agència Catalana de Cooperació al Desenvolupament

Generalitat de Catalunya

BY NC ND

Economistas sin Fronteras
c/ Gaztambide, 50
(entrada por el local de SETEM)
28015 • Madrid
Tel.: 91 549 72 79
ecosfron@ecosfron.org

EKONOPOLO, Harrobi Plaza, 4,
48005 Bilbao, Bizkaia
Tel.: 722 371 633
ecosfron.euskadi@ecosfron.org