CENTRE DELÀS
D'ESTUDIS
PER LA PAU

INFORME
DEL CENTRE DELÀS 55

TRANSNACIONALES, BELICISMO Y EMERGENCIA CLIMÁTICA

Autoría: Xavier Bohigas, Pere Brunet, Teresa de Fortuny, Anna Montull Garcia, Pere Ortega

Publicat por:

Centre Delàs d'Estudis per la Pau
Bisbe Laguarda, 4
08001 Barcelona
T. 93 441 19 47
www.centredelas.org
info@centredelas.org

Autoría: Xavier Bohigas, Pere Brunet, Teresa de Fortuny, Anna Montull Garcia, Pere Ortega

Barcelona, octubre 2022

Diseño y maquetación: Esteva&Estêvão

Foto de portada: US Air Force; p. 5: Dean Wagner/US DoD; p. 7: David McLeod/US DoD;
p. 9, 36: Cody Kilduff/Massachusetts Army National Guard; p. 16: Extinction Rebellion
p. 23: Neil Bryden/RAF; p.29: OTAN. La aparición de información visual del Departamento
de Defensa de los EE. UU. (DoD) no implica ni constituye respaldo del DoD.

ISBN: 978-84-09-44570-7

CC BY NC SA

ÍNDICE

Resumen Ejecutivo **5**

Introducción **7**

1. De la crisis ambiental a la inseguridad humana; de la inseguridad humana en el conflicto armado **9**
Anna Montull Garcia
1.1 Contextualización 9
1.2 De la crisis climática a la inseguridad humana 11
1.3 De la inseguridad humana al conflicto armado 12
1.4 Punto de mira: cinturón Sahel-Cuerno de África 14
1.5 Comentario final 14

2. La red de intereses destructivos que agrava la crisis ambiental **16**
Pere Brunet
2.1 La red de poder y control global 16
2.2 Los negocios militares y de energía fósil 17
2.3 La crisis ambiental y la responsabilidad de la red de intereses económicos 18
2.4 Los intereses que impiden las soluciones 19
2.5 Comentario final 19

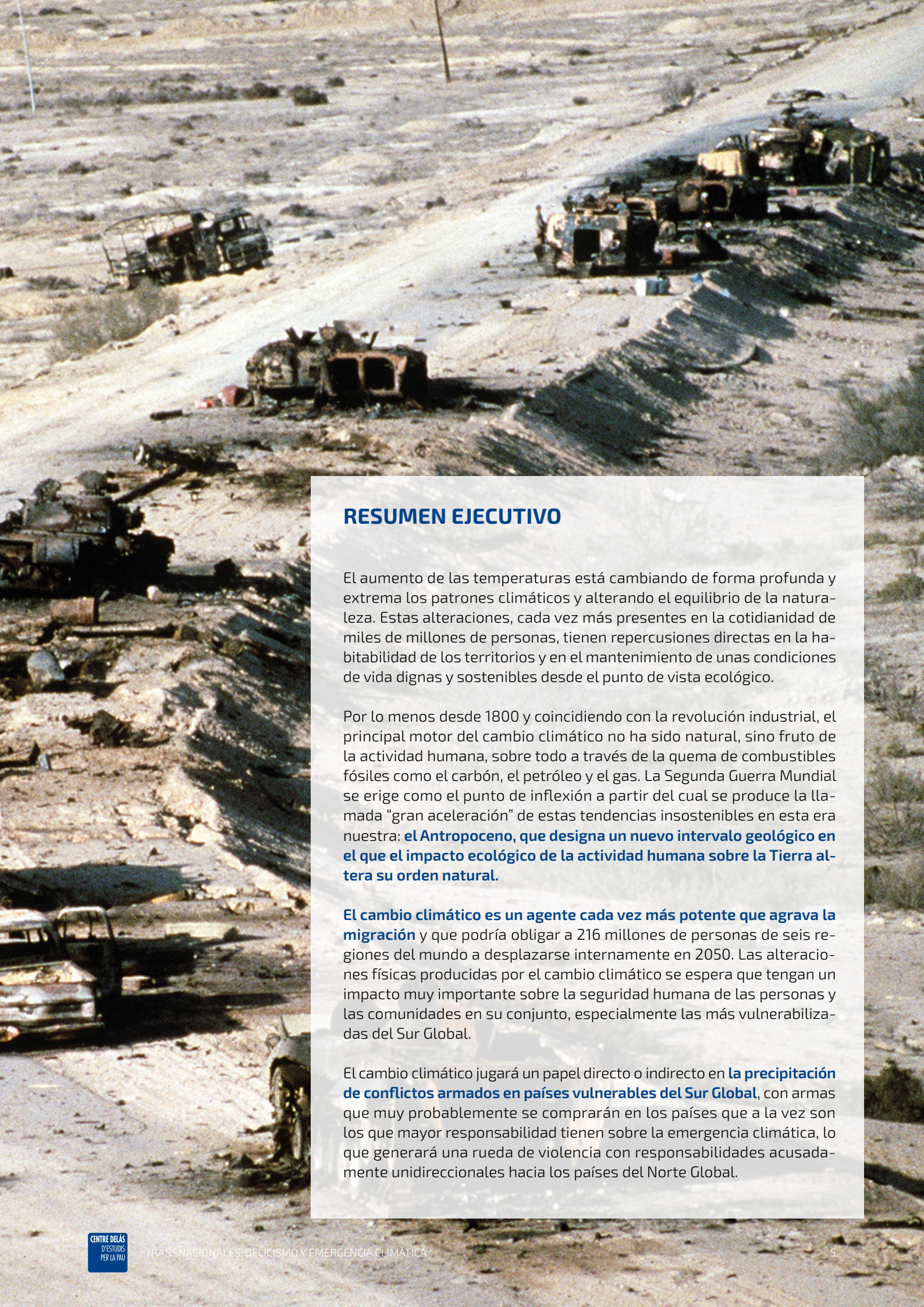
3. Incidencia del sector militar en la emergencia climática **23**
Xavier Bohigas · Teresa de Fortuny
3.1 Las emisiones GEI del sector de defensa 25
3.2 La OTAN y la emergencia climática 28
3.3 Comentarios finales 28

4. Belicismo y seguridad energética **29**
Pere Ortega
4.1 La Unión Europea 30
4.2 La Brújula Estratégica de la Unión Europea 31
4.3 La OTAN 32
4.4 España 33
4.5 Conclusiones 34

5 Conclusiones **36**

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Los ocho actores transnacionales que más influyeron en la economía global todos los años entre 2008 y 2012 17
Tabla 2. Influencia de los tres grandes fondos de inversión sobre las grandes corporaciones del negocio fósil y las grandes empresas de fabricación de armamento y control de fronteras 17
Tabla 3. Emisiones de GEI de las fuerzas armadas y la industria militar de algunos estados de la UE . . . 25
Tabla 4. Amenazas relacionadas con la seguridad energética 28



RESUMEN EJECUTIVO

El aumento de las temperaturas está cambiando de forma profunda y extrema los patrones climáticos y alterando el equilibrio de la naturaleza. Estas alteraciones, cada vez más presentes en la cotidianidad de miles de millones de personas, tienen repercusiones directas en la habitabilidad de los territorios y en el mantenimiento de unas condiciones de vida dignas y sostenibles desde el punto de vista ecológico.

Por lo menos desde 1800 y coincidiendo con la revolución industrial, el principal motor del cambio climático no ha sido natural, sino fruto de la actividad humana, sobre todo a través de la quema de combustibles fósiles como el carbón, el petróleo y el gas. La Segunda Guerra Mundial se erige como el punto de inflexión a partir del cual se produce la llamada "gran aceleración" de estas tendencias insostenibles en esta era nuestra: **el Antropoceno, que designa un nuevo intervalo geológico en el que el impacto ecológico de la actividad humana sobre la Tierra altera su orden natural.**

El cambio climático es un agente cada vez más potente que agrava la migración y que podría obligar a 216 millones de personas de seis regiones del mundo a desplazarse internamente en 2050. Las alteraciones físicas producidas por el cambio climático se espera que tengan un impacto muy importante sobre la seguridad humana de las personas y las comunidades en su conjunto, especialmente las más vulnerabilizadas del Sur Global.

El cambio climático jugará un papel directo o indirecto en **la precipitación de conflictos armados en países vulnerables del Sur Global**, con armas que muy probablemente se comprarán en los países que a la vez son los que mayor responsabilidad tienen sobre la emergencia climática, lo que generará una rueda de violencia con responsabilidades acusadamente unidireccionales hacia los países del Norte Global.

En el mundo se ha creado **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 sufrirán 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 pacífica 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.**

La guerra y su preparación son actividades de uso intensivo de combustibles fósiles. Desde 2001, el Departamento de Defensa (DoD) de EE.UU. ha consumido de forma continuada un 77-80% de todo el consumo de energía del gobierno de EE.UU. Sumadas las emisiones de CO_2 asociadas a las actividades del DoD (59 millones de toneladas de CO_2e) y las asociadas a la producción de armamento (153 millones de toneladas de CO_2e) obtenemos que **la actividad militar de EE.UU. fue la responsable de la emisión de 212 millones de toneladas de CO_2e durante el año 2017.**

Sorprendentemente, la tendencia global es que el gasto militar aumente en los próximos años. En el caso concreto de la OTAN, existe el acuerdo de incrementar el gasto militar hasta el 2% del PIB de sus miembros. **Las operaciones militares de la OTAN o de la UE fuera de Europa son potenciadoras de un incremento de emisiones**. Desde nuestro criterio, **las respuestas militares nunca serán la solución a ningún problema**, tampoco al de la emergencia climático-ambiental. Sin embargo, mientras exista el complejo militar-industrial, es evidente que **es imprescindible incorporar en el cómputo global de emisiones las generadas por el complejo militar**, si se quiere alcanzar el objetivo del Pacto Verde Europeo de cero emisiones netas para 2050.

Los documentos de las Estrategias de Seguridad de la OTAN, la UE y España muestran que estas organizaciones y estados se posicionan para prevenir la escasez de las energías fósiles, que, en algunos de estos documentos, se mencionan como una amenaza a la seguridad energética. **El concepto estratégico de la OTAN de Madrid 2022, por ejemplo, cita el cambio climático como desencadenante de conflictos, entre ellos los migratorios**, citando también las amenazas no bélicas a la economía, a los que será inevitable dar respuestas militares. Este documento también menciona, por primera vez, a Rusia como amenaza directa y a China como país desestabilizador de la seguridad mundial.

Estas Estrategias de Seguridad vaticinan nuevos conflictos entre potencias. El mundo occidental está dispuesto a salvaguardar su sistema de vida, insostenible desde el punto de vista medioambiental, reforzando sus capacidades militares para asegurar sus recursos, materias primas y combustibles fósiles.

Este trabajo argumenta que **las amenazas no son las que nos dicen**. Las amenazas vienen justamente de las élites que siguen contribuyendo a la destrucción del planeta y promueven tanto la carrera armamentista como los conflictos armados; élites configuradas por las grandes corporaciones extractivas, los dirigentes de las grandes potencias mundiales, los fabricantes de armamento y los líderes de la OTAN. Como hemos visto, si no cambiamos el rumbo de sus actuales políticas y prácticas, el pronóstico es la destrucción de la vida de millones de personas y un daño irreversible a la biosfera.

Los gobiernos deben **revertir las prioridades**. La emergencia actual requiere un esfuerzo común coordinado a nivel planetario. En estos momentos, lo que necesitamos es **una nueva geopolítica de salvación de la especie humana, biosfera y planeta**. Lo prioritario es preservar la vida de la naturaleza de la que formamos parte los humanos, racionalizando el consumo para impedir la sobreexplotación de los recursos del planeta, abandonando el militarismo, y destinando los recursos del gasto militar al desarrollo social y de las personas.

Se necesitan nuevas políticas que dejen de poner el foco en el lucro y la violencia para conseguirlo, poniéndolo en las personas y su cuidado.

La esperanza está en la movilización de la sociedad civil, en las soluciones ecofeministas y en nuestras acciones colectivas. La emergencia climática implica reconocer nuestra responsabilidad y la necesidad de actuar para superar la actual civilización armamentista y de los combustibles fósiles.

INTRODUCCIÓN

La comunidad científica ha manifestado que la principal amenaza para la supervivencia humana en el planeta es el cambio climático provocado por las emisiones de GEI (gases efecto invernadero). Es evidente que existen más amenazas: armas nucleares, guerras, pandemias, catástrofes naturales, hambre; una y otras relacionadas con el sistema de vida que ha desarrollado un cuerpo social al que llamamos capitalista que permite, que el 1% de los habitantes del planeta acumule el 82% de la riqueza mundial, mientras que el 99% restante debe conformarse con el 18%, y de éstos, unos 800 millones de personas viven en situación de pobreza extrema.

En la cúspide de este 1% de enriquecidos se encuentran, entre otros, los accionistas y directivos de unas grandes corporaciones transnacionales que extienden su influencia por todo el planeta para extraer los recursos naturales imprescindibles para el desarrollo y crecimiento exponencial de sus negocios. Unas corporaciones que, a su vez, necesitan de un orden aparentemente regulado por organismos como el FMI, el BM y la OMC que, en la práctica, no son democráticos y que están al servicio de las propias corporaciones. Un orden mundial que, para ser efectivo, necesita de fuerzas armadas dispuestas a intervenir para reprimir las resistencias de las poblaciones que se oponen al expolio y empobrecimiento de sus hábitats. Corporaciones y empobrecimiento que conforman la llamada maldición de los recursos, dado que la explotación de las materias primas, sean energías fósiles y minerales; o de superficie (tierras de agricultura y ganadería extensiva, agua, maderas...), provocan conflictos entre las poblaciones que habitan estos territorios. Explotaciones que, por otra parte, provocan deforestación y desertización que también son responsables de la crisis medioambiental.

Así, se produce una conjunción de intereses entre grandes corporaciones y los estados del mundo enriquecido por apropiarse de los recursos más preciados para el modelo de desarrollo económico que, a su vez, es el responsable del cambio climático. Y para su defensa disponen de unas fuerzas armadas preparadas para intervenir en contra de aquellos que por unas u otras razones les disputen la hegemonía. Éste ha sido el caso de la actual guerra de Ucrania, donde se comprueba cómo poderes

políticos antagónicos, Estados Unidos y sus aliados se enfrentan a Rusia por una cuestión de hegemonía.

Sin embargo, hay comunidades humanas que se resisten a este modelo depredador de recursos y, en defensa de sus hábitats, se enfrentan a las corporaciones (industrias extractivas o de agricultura y ganadería extensiva) que, con la ayuda de sus estados expolian recursos despilfarrando el medio ambiente. Corporaciones que a nivel planetario son la causa de la crisis ecológica y el cambio climático que pone en peligro la vida de millones de personas.

En este trabajo, abordamos de manera concreta cómo se está desarrollando esta "guerra" del Norte Global enriquecido contra el Sur Global empobrecido, y cómo la ***crisis ambiental*** comporta ***inseguridad humana*** que, en muchos casos, puede acabar jugando un papel multiplicador en el agravamiento de tensiones y el **estallido de conflictos armados** que afectan a muchas poblaciones en muchos lugares del planeta. En un segundo capítulo enumeramos las estrechas relaciones entre las ***redes de poder*** (grandes corporaciones transnacionales) y el ***complejo industrial militar*** de las que son a la vez cómplices como accionistas para continuar su destructivo crecimiento económico. En el tercero, se analiza cómo las ***fuerzas armadas*** son un factor determinante de las ***emisiones GEI*** dado que los ejércitos, a través de misiones, intervenciones o guerras, son grandes emisores de CO_2e, como también lo es el desarrollo de armas consumidoras de minerales estratégicos. El capítulo se cierra con un análisis de los documentos de seguridad y defensa de la Cumbre de la OTAN de Madrid 2022, de los de la UE y de España, donde se justifica que la ***seguridad energética*** es un factor que hay que ***defender militarmente*** frente a ataques híbridos. El trabajo concluye resumiendo los elementos clave del estudio, ofreciendo recomendaciones y observando que, ante la grave situación para la supervivencia humana, lo prioritario es preservar la vida de la naturaleza de la que forman parte los humanos, racionalizando el consumo para impedir la sobreexplotación de los recursos del planeta y abandonando el militarismo para destinar el gasto militar al desarrollo social.

1. DE LA CRISIS AMBIENTAL A LA INSEGURIDAD HUMANA; DE LA INSEGURIDAD HUMANA EN EL CONFLICTO ARMADO

Anna Montull Garcia

Cuando los bosques se destruyen, como han hecho los cultivadores europeos en toda América, con una precipitación imprudente, los manantiales se secan por completo o se vuelven menos abundantes. Los lechos de los ríos, que permanecen secos durante parte del año, se convierten en torrentes cada vez que caen fuertes lluvias en las cumbres. La hierba y el musgo desaparecen de las laderas de las montañas con la maleza, y entonces el agua de lluvia ya no encuentra ningún obstáculo en su camino: en vez de aumentar poco a poco el nivel de los ríos mediante filtraciones graduales, durante las lluvias abundantes forma surcos en las laderas, arrastra la tierra suelta y forma estas inundaciones repentinas que destruyen el país.

Alexander von Humboldt,
pionero del pensamiento ecologista y en escribir sobre el cambio climático.[1] Escrito de 1845.

1.1 CONTEXTUALIZACIÓN

Ya en el siglo XIX, los impactos de la actividad económica de la especie humana sobre la tierra y el medio ambiente se pusieron sobre la mesa por primera vez. En plena crisis de la madera, se realizaron prácticas intensivas de explotación de bosques y deforestación. Humboldt advirtió que las consecuencias de la intervención de la especie humana sobre el medio ambiente eran ya "incalculables", insistiendo en que podían ser catastróficas si ésta seguía perturbando al mundo de forma tan "brutal"[2] y advirtiendo que la acción de la Humanidad en todo el planeta podría repercutir en las generaciones futuras.[3] En este sentido, concluía, "todo es interacción y reciprocidad".[4] Por lo menos desde 1800 y coincidiendo con la revolución industrial, el principal motor del cambio climático no ha sido natural, sino fruto de la actividad humana, sobre todo a través de la quema de combustibles fósiles como el carbón, el petróleo y el gas.[5] La Segunda Guerra Mundial se erige como el punto de inflexión a partir del cual se produce la llamada "gran aceleración" de estas tendencias insostenibles en esta era nuestra:

1. Carl Vogt, gener de 1845, Beck 1959, pàg.201; citat a "La invención de la naturaleza: El Nuevo Mundo de Alexander von Humboldt" d'Andrea Wulf.
2. Thoreau, 28 d'agost de 1851, Thoreau, Diari 1981-2992, vol.4, pàg.17; citat a Ibíd.
3. Humboldt a Bonpland, 4 d'octubre de 1853, pàg.131, 133; citat a Ibíd.
4. Thoreau, "Natural Higsoty of Massachussetts", Thoreau, Exrusión y Poemas 1906, pàg.105; citat a Ibíd.
5. ONU. Pàgina principal sobre el canvi climàtic. Disponible a: https://www.un.org/en/climatechange/what-is-climate-change

el Antropoceno – o Capitaloceno u Occidentaloceno según las corrientes más críticas[6] –, que designa un nuevo intervalo geológico en el que el impacto ecológico de la actividad humana sobre la Tierra altera su orden natural.[7]

En 1992, 1.700 científicos de todo el mundo entre los que figuraban la mayor parte de premios Nobel de ciencias en vida en ese momento, afirmaron que los recursos destinados a la guerra debían desviarse hacia el nuevo gran reto que acechaba la humanidad: la crisis climática.[8] Sin embargo, ni los presupuestos del gasto militar se han desviado hacia la gestión de la crisis climática –recordemos que en 2021 el gasto militar alcanzó su máximo histórico con 2,11 billones de dólares a nivel mundial[9]– ni la comunidad internacional ha estado a la altura para hacer frente a la emergencia climática. A pesar del ritmo de crecimiento de emisiones netas de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en el período 2010-2019 fue inferior que durante 2000-2009, la media anual ha seguido aumentando en los principales sectores económicos, incluido el período posterior en el Acuerdo de París, con un pequeño paréntesis debido al paro global a raíz de la pandemia de la COVID19. De hecho, sólo 25 productoras de combustibles fósiles estatales y privadas son responsables del 51% de las emisiones globales de GEI y 100 productoras lo son del 71%.[10] A nivel de Estados, los 10 países que generan más emisiones son responsables del 68%, mientras que los 100 países menos emisores generan sólo el 3%.[11]

Estos datos, además de revelar el fuerte e inquebrantable papel que ostentan los grupos de poder sobre la crisis climática, evidencian la ineficiencia de los pretendidos esfuerzos en generar acuerdos mundiales para reducir las emisiones y así mantener el aumento de la temperatura global por debajo de los 2ºC por encima de los niveles pre-industriales y limitar esta subida a los 1,5ºC. Ni los registros de temperatura de los últimos años ni los pronósticos para las próximas décadas son demasiado favorables. Las concentraciones de GEI están en sus niveles más elevados respecto a los últimos 2 millones de años,[12] y las emisiones siguen aumentando. Como resultado, el planeta es 1,1ºC más caliente que a finales del S.XIX y la última década (2011-2020) se ha erigido como la más cálida jamás registrada.[13] Si seguimos con la misma tendencia en cuanto al grueso de emisiones y sin políticas y acuerdos realmente capaces de frenarlas, el aumento de la temperatura puede dispararse en las próximas décadas.

Por lo que se refiere al pronóstico de aumento de las temperaturas, se trabaja con diferentes probabilidades que se basan en hipótesis de escenarios y variables diversos. Según el Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés), si la actividad humana sigue desarrollándose al ritmo actual, es probable que el calentamiento global alcance los +1,5ºC entre 2030 y 2052.[14] Éste sería el escenario más optimista frente a una postura cada vez más extendida de científicos y organizaciones que prevén que si no cambiamos el rumbo de los patrones y políticas actuales, estas cifras podrían alcanzarse mucho antes o incluso ser muy superiores. La World Meteorological Organization prevé que tenemos un 50% de posibilidades de que la temperatura global alcance temporalmente el umbral de 1,5ºC en los próximos 5 años (2022-2026) y calcula que hay un 93% de probabilidades de que al menos uno de los años durante este período supere el año más cálido registrado hasta ahora, en 2016.[15] Por su parte, la OCDE pronostica que, si no implementamos nuevas medidas correctoras, en 2050 las emisiones de GEI – de las que, por cierto, el militarismo es responsable de al menos el 6% – aumenten un 50%, con un consiguiente efecto sobre la temperatura, que podría llegar a aumentar hasta 3 grados.[16] Dentro del Estado español, un informe elaborado por el Observatorio de Sostenibilidad señala que en los últimos 10 años la temperatura media se ha elevado 0,72 grados y predice que en 2050 subirá hasta los 3,5 grados.[17] Para 2100, se cree que a nivel de media global se podría llegar a subir hasta

6. Liz-Rejane Issberner y Philippe Léna. (2018). "Antropoceno: la problemática vital de un debate científico"a El Correo de la UNESCO. Disponible a: https://es.unesco.org/courier/2018-2/antropoceno-problematica-vital-debate-cientifico
7. El terme Antropocè va ser utilitzat el 2000 pel guanyador del premi Nobel de química Paul Crutzen, qui considerava que la influència de l'activitat humana sobre la Terra en els últims segles havia constituït una nova era geològica. La proposta d'ús d'aquest terme com a concepte geològic oficial ha guanyat força des del 2008 i cada vegada s'utilitza més dins la comunitat científica, però perquè s'oficialitzi requereix l'aprovació de la Comissió Internacional d'Estratigrafia.
8. Abragam, Anatole, Aguirre, Carlos, et al. (1997) "World Scientists Warning to Humanity" a Union of Concerned Scientists. Disponible a: https://www.ucsusa.org/sites/default/files/attach/2017/11/World%20Scientists%27%20Warning%20to%20Humanity%201992.pdf
9. SIPRI. (2021). Trends in World Military Expenditure. Disponible a: https://www.sipri.org/sites/default/files/2022-04/fs_2204_milex_2021_0.pdf
10. The Carbon Majors Database. (2017). Informe "CDP Carbon Majors Report". Disponible a: https://cdn.cdp.net/cdp-production/cms/reports/documents/000/002/327/original/Carbon-Majors-Report-2017.pdf?1501833772
11. ONU. Pàgina sobre el canvi climàtic. Disponible a: https://www.un.org/en/climatechange/what-is-climate-change
12. Ibíd.
13. Ibíd.
14. IPCC. (2018). "Special Report: Global Warming of 1,5º". Disponible a: https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/spm/
15. WMO, nota de premsa, 9 de maig de 2022: https://public.wmo.int/en/media/press-release/wmo-update-5050-chance-of-global-temperature-temporarily-reaching-15%C2%B0c-threshold
16. OECD "Environmental Outlook to 2050: The Consequences of Inaction - Key Facts and Figures". Disponible a: https://bit.ly/3yB9NmG
17. Observatorio de Sostenibilidad. (2021). "Aumento de temperatura por ciudades en España 1893-2020". Disponible a: https://www.observatoriosostenibilidad.com/2021/09/11/aumento-de-las-temperaturas-en-las-ciudades/

4ºC.[18] En cualquier caso, la mayor parte de hipótesis asumen como probable la consecución de los +2ºC a lo largo del siglo XXI, y la problemática de alcanzar este umbral es, como se explicará más extensamente en el próximo capítulo, que a partir de este aumento se pronostica que se empiecen a desencadenar toda una serie de efectos en cascada imparables que nos llevarían de golpe hasta los 4ºC de media global,[19] con todas las consecuencias que esto tendría para la Humanidad, tanto a nivel medioambiental como social.

1.2 DE LA CRISIS CLIMÁTICA A LA INSEGURIDAD HUMANA

El aumento de las temperaturas está cambiando de forma profunda y extrema los patrones climáticos y alterando el equilibrio de la naturaleza. Estas alteraciones, cada vez más presentes en la cotidianidad de miles de millones de personas, tienen repercusiones directas en la habitabilidad de los territorios y el mantenimiento de unas condiciones de vida dignas, puesto que afectan sobre los recursos básicos de los que depende la subsistencia y la seguridad de las poblaciones. Un agravamiento de estas dinámicas, que es lo que se pronostica si la actividad económica sigue alimentando el calentamiento global al ritmo actual, puede llegar a tener implicaciones mucho más severas o incluso mortales en las próximas décadas, repercutiendo de forma extrema sobre la seguridad humana y la vulnerabilidad de la humanidad y el resto de especies del planeta.

En cuanto al resto de especies, el IPCC calcula que cientos de pérdidas locales de especias han sido provocadas por el aumento de la magnitud extrema de calor y afirma que algunas de estas pérdidas son irreversibles. No sorprende, pues, que aproximadamente la mitad de las especies evaluadas a nivel mundial se hayan desplazado hacia los polos o hacia zonas con mayor altitud buscando espacios más seguros para su supervivencia.[20] En cuanto a la especie humana, Naciones Unidas alerta sobre cómo los nuevos escenarios provocados por la crisis climática como son la contaminación del aire, los desastres naturales, los desplazamientos forzados o la inseguridad alimentaria, terminan con la vida de unos 13 millones de personas cada año.[21] Por otro lado, existen estudios que incluso sostienen que la crisis ambiental podría llegar a ocasionar la muerte de miles de millones de personas en regiones del Sur Global.[22] Y es que, si bien la crisis ambiental nos toca a todas a nivel planetario, el aumento de temperatura y consiguiente impacto y consecuencias de ésta sobre la seguridad de la población no se está produciendo ni se producirá de forma uniforme, sino que en ella habrá una gran variabilidad entre regiones, siendo el Sur Global el más afectado.[23] En este sentido, un aumento de temperatura global media de 4ºC podría traducirse en un aumento de 1,5 o 2ºC en las zonas más frías frente a un aumento de 5 o 6ºC en las zonas más cálidas. Según el Ecological Threat Report, al menos 141 países se enfrentarán al menos a una amenaza ecológica entre el presente y el 2050, identificando el cinturón Sahel-Cuerno de África (desde Mauritania hasta Somalia), el cinturón austral de África (desde Angola hasta Madagascar) y el cinturón de Oriente Medio y Asia Central (desde Siria hasta Pakistán) como los puntos más calientes a nivel ecológico y especialmente susceptibles al colapso.[24] De este modo, vemos como regiones del Sur Global, habitadas por las comunidades que menos responsabilidad histórica tienen sobre el escenario de emergencia climática, son las que más sufrirán sus consecuencias a lo largo de las próximas décadas.

Según el IPCC, algunos campos clave en los que el cambio climático impactará la seguridad de las personas serán el estrés hídrico, la seguridad alimentaria, los desastres naturales y la migración ambiental; todas ellas consecuencias derivadas de distintos fenómenos ecológicos como el cambio en los patrones de precipitación y reducción general de las precipitaciones anuales, el aumento del nivel del mar o el aumento de desastres naturales, entre otros.

Con el cambio de los patrones de precipitación y la reducción media de las lluvias anuales, algunos de los recursos de subsistencia más básicos serán cada vez más escasos. Esto probablemente comporte a su vez el consumo excesivo de aguas subterráneas, provocando el agotamiento o bien la posible contaminación de los acuíferos y reduciendo aún más el suministro y acceso a agua potable. Si tenemos en cuenta que ya hoy 748 millones de personas en todo el mundo tie-

18. ACCIONA. "100 companies are responsable for 71% of GHG emissions". Disponible a: https://www.activesustainability.com/climate-change/100-companies-responsible-71-ghg-emissions/?_adin=02021864894
19. Will Steffen, Johan Rockström, Katherine Richardson et al. (2018). "Trajectories of the Earth System in the Anthropocene". Disponible a: https://www.pnas.org/doi/full/10.1073/pnas.1810141115
20. IPCC. (2022). "Impacts, Adaptation and Vulnerability". Disponible a: https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/downloads/report/IPCC_AR6_WGII_SummaryForPolicymakers.pdf
21. ONU. Dades sobre l'acció climàtica. Disponible a: https://www.un.org/en/climatechange/science/key-findings
22. The Guardian, 18 de maig de 2019. "The heat is on over the climate crisis. Only radical measures will work". Disponible a: https://www.theguardian.com/environment/2019/may/18/climate-crisis-heat-is-on-global-heating-four-degrees-2100-change-way-we-live
23. Buhaug, H; Gleditsch, N; Theisen, O. (2010). "Implications of Climate Change for armed conflict" del llibre "Social Dimensions of Climate Change: Equity and Vulnerability in a Warming World". Disponible a: https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=07FAyBQVxCMC&oi=fnd&pg=PA75&dq=climate+change+link+armed+conflict&ots=0AS1YAI1m4&sig=ymQJrZaDXwLGqVfgEJ0a9THmWxM#v=onepage&q=climate%20change%20link%20armed%20conflict&f=false
24. Institute for Economics and Peace. (2021). "Ecological Threat Report: Understanding ecological threats, resilience and Peace". Disponible a: https://climate-diplomacy.org/magazine/environment/ecological-threat-report-2021

nen importantes problemas de acceso a agua potable y que cerca de 1.000 niños mueren a diario a causa de enfermedades diarreicas asociadas con el agua contaminada, según datos de UNICEF,[25] un empeoramiento de esa disponibilidad podría suponer un auténtico desastre a nivel humano.

En cuanto a la inseguridad alimentaria, unas precipitaciones más extremas podrían aumentar la erosión de la capa superior del suelo, lo que provocaría un suelo menos fértil para fines agrícolas y productivos y podría desertificar extensas zonas que ya no serían cultivables. Este escenario afectaría directamente sobre la agricultura y la producción ganadera y supondría un aumento de la pobreza, la vulnerabilidad y la pérdida de medios de subsistencia. En este sentido, la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) calculaba ya en 2020 que al menos 2.370 millones de personas, o el 30,4% de la población mundial, sufrían inseguridad alimentaria.[26] Esta cifra supuso un aumento en 318 millones de personas respecto al año anterior. Asia Meridional, África subsahariana y Sudamérica fueron las regiones más afectadas, donde el número de personas que sufrían inseguridad alimentaria aumentó en 128 millones, 86 millones y 40 millones, respectivamente. Basándose en el número actual de personas desnutridas y contemplando el crecimiento de población, el Institute for Economics and Peace (IEP) pronostica que el número de población desnutrida para 2050 aumentaría en 343 millones de personas hasta alcanzar los 1.100 millones, suponiendo una subida del 45%.[27]

Por su parte, la subida del nivel del mar o un aumento de la frecuencia de los desastres naturales podrían paralizar sociedades y regiones, generando pérdidas económicas millonarias y convertirse en grandes potenciadores de desplazamientos masivos de población. No parece muy buen pronóstico el hecho de que durante el siglo XX se presenciara un aumento significativo del número de desastres naturales, incremento que a menudo se interpreta como un síntoma del calentamiento global.[28] En relación a los desplazamientos masivos, en 2020 registró 30,7 millones de personas de 145 países y territorios que tuvieron que desplazarse a causa de desastres climáticos, según el Internal Desplacement Monitoring Center (IDMC).[29] Asimismo, el informe actualizado de Groundswell del Banco Mundial de 2021,[30] concluye que el cambio climático es un motor cada vez más potente de la migración y podría obligar a hasta 216 millones de personas de seis regiones del mundo a desplazarse internamente para 2050. Desgranado por regiones, se prevé que el África subsahariana podría ver hasta 86 millones de desplazadas climáticas internas; Asia oriental y Pacífico, 49 millones; Asia Meridional, 40 millones; Norte de África, 19 millones; América Latina, 17 millones; y Europa del Este y Asia Central, 5 millones.

De esta forma, todas las alteraciones físicas producto de la crisis climática han tenido y se espera que tengan un impacto aún mayor sobre todas las dimensiones que atraviesan la seguridad humana de las personas y de las comunidades en su conjunto, especialmente las más vulnerables. Y es que, a pesar de ser la geografía un factor clave para pronosticar el grado de impacto que el cambio climático tendrá sobre la seguridad de las poblaciones, este impacto se prevé mayor o menor en función de otras variables mayores como son las demográficas o socioeconómicas, incluyendo el nivel económico y de desarrollo, tipo de gobernanza territorial o la existencia o no de tensiones o conflictos, hechos que determinarán la posibilidad de activación o no de los recursos y las infraestructuras necesarias para adaptarse y hacerle frente.

1.3 DE LA INSEGURIDAD HUMANA AL CONFLICTO ARMADO

Cuando la vida de las personas, sus medios de subsistencia y el desarrollo económico de un país se ven directamente impactados por los efectos del cambio climático, se pueden acabar derivando implicaciones para la paz, estabilidad y seguridad de personas, comunidades, regiones y planeta. Una vez que la seguridad está amenazada, las tensiones se precipitan y pueden conducir al conflicto. Pero, ¿hasta qué punto el cambio climático puede ser potenciador de conflictos armados?

La crisis climática se encuentra cada vez más presente en las agendas de seguridad de los Estados, los entes intergubernamentales regionales e incluso

25. UNICEF. Notícia "Día Mundial del Agua: 1.000 niños mueren al día por su falta". Disponible a: https://www.unicef.es/noticia/dia-mundial-del-agua-1000-ninos-mueren-cada-dia-por-falta-de-agua-potable#:~:text=Cerca%20de%201.000%20ni%C3%B1os%20mueren,problemas%20para%20acceder%20al%20agua
26. FAO. (2021). "The State of Food Security and Nutrition in the World". Disponible a: https://www.fao.org/state-of-food-security-nutrition/2021/en/
27. Ecological Threat Register. "1.26 billion people at highest risk of conflict and displacement caused by environmental damage". Disponible a: https://www.gcsp.ch/global-insights/institute-economics-peace-releases-ecological-threat-register-2021
28. Buhaug, H; Gleditsch, N; Theisen, O. (2010). "Implications of Climate Change for armed conflict" del llibre "Social Dimensions of Climate Change: Equity and Vulnerability in a Warming World". Disponible a: https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=07FAyBQVxCMC&oi=fnd&pg=PA75&dq=climate+change+link+armed+conflict&ots=0AS1YAI1m4&sig=ymQJrZaDXwLGqVfgEJ0a9THmWxM#v=onepage&q=climate%20change%20link%20armed%20conflict&f=false
29. Internal Desplacement Monitoring Center. Disponible a: https://www.internal-displacement.org/research-areas/Displacement-disasters-and-climate-change#:~:text=In%202020%2C%20we%20recorded%2030.7,causing%2028.6%20million%20new%20displacements
30. Banc Mundial. (2021). Informe Groundswell. Disponible a: https://www.worldbank.org/en/news/feature/2021/09/13/millions-on-the-move-in-their-own-countries-the-human-face-of-climate-change

en organizaciones militares como la OTAN, quien la ha identificado como un "desafío dominante de nuestro tiempo" que aumentará considerablemente los riesgos para la seguridad y empeorará a medida que el mundo se caliente más.[31] En cuanto a Naciones Unidas, la primera reunión del Consejo de Seguridad que examinó los vínculos entre cambio climático e inseguridad tuvo lugar en 2007. Desde entonces, este vínculo se ha seguido abordando a través de distintos encuentros, debates y medidas concretas, como la adopción de la resolución 2349, que destacaba la necesidad de dirigir los riesgos relacionados con el clima para hacer frente al conflicto en la cuenca del lago Chad. Sin embargo, el posicionamiento y consenso actual de la ONU es que el cambio climático es un "multiplicador de amenazas" para la paz y la seguridad. Antonio Guterres, actual Secretario General de la ONU, ha calificado el cambio climático como "multiplicador de crisis con profundas implicaciones para la paz y la estabilidad internacionales".[32] En esta línea, ha expresado que "en los países donde el cambio climático conduce a sequía o reduce la cosecha o destruye infraestructuras críticas y desplaza comunidades, el riesgo de conflicto se acentúa" y que "el desplazamiento forzoso de un mayor número de personas en todo el mundo aumentará de manera clara el riesgo de conflicto".[33] Por su parte, el profesor Pavel Kbat, científico jefe de la Organización Meteorológica Mundial de la ONU (OMM) ha manifestado que "el cambio climático se considera cada vez más una amenaza para la seguridad nacional".[34]

En los últimos años, la creciente preocupación sobre el tema a nivel intergubernamental, así como la proliferación de la investigación sobre las vinculaciones entre calentamiento global y el estallido de conflictos, sugieren la existencia de una posible relación. Sin embargo, los resultados son diversos y contradictorios.

Por un lado, existe una parte de la literatura que argumenta no haber encontrado evidencias significativas de una relación directa entre cambio climático y el estallido de conflictos armados.[35] Sin embargo, el uso de diferentes diseños de investigación, de métodos y de datos ha dejado divergencias e incertidumbres importantes sobre el cuándo y el cómo el clima ha provocado conflictos hasta ahora y en hipotéticos escenarios futuros.[36] Otras consideraciones serían las diferentes delimitaciones del conflicto (interestatal, intraestatal, personal, número de víctimas mortales, etc.). En cuanto a las investigaciones basadas en escenarios pasados, un factor limitante evidente es que los impactos del cambio climático sobre las poblaciones en el pasado eran mucho menos extremos de los que se prevén para las próximas décadas. Por tanto, si hasta ahora algunos estudios lo han identificado como factor de riesgo bajo o inexistente, con un aumento extremo del calentamiento global los impactos del mismo y, por tanto, la consiguiente relación sobre el conflicto, podrían verse alterados. Sin embargo, existe un acuerdo general en la literatura sobre la necesidad de producir más teorías y datos que expliquen mejor los procesos que derivan de los cambios en el clima a la violencia, es decir, de generar evidencia apoyada y contrastada sobre su causalidad.[37]

En cuanto a aquella literatura que sí identifica vinculaciones entre el cambio climático y conflicto armado, existe un acuerdo general con que, si bien hay variables socioeconómicas mucho más clave en el estallido de conflictos, éste sí que sería un factor de riesgo. Esta afirmación se justificaría a través de la evidencia de que muchos de los factores socioeconómicos que aumentan el riesgo de conflictos armados son a la vez sensibles al cambio climático.[38] Por ejemplo, el cambio climático puede frenar tasas de crecimiento económico e impedir el aumento de la renta per cápita en algunos países de bajos ingresos, especialmente de África, donde el riesgo de conflicto es mayor. En la región del Sahel, por ejemplo, donde el 90% de la economía depende de la agricultura y la ganadería, un aumento aún mayor de las temperaturas y más sequía afectarían directamente a la economía y los medios de subsistencia.[39] Eventos meteorológicos extremos que pueden precipitarse con el cambio climático también pueden producir choques económicos. Asimismo, el cambio climático también puede catalizar crisis alimentarias que acaben debilitando la gobernanza de los estados y aumentar el riesgo de conflicto.

Esta literatura sintonizaría con el posicionamiento de la agencia especializada de la ONU sobre el cambio climático: según el IPCC, la influencia directa del cambio climático sobre el desencadenamiento de conflictos armados sería baja si la comparamos con otros factores socioeconómicos. Sin embargo, alerta de que con mayores niveles de calentamiento global que

31. OTAN. (2022). "Avaluació de l'impacte del canvi climàtic i la seguretat - Informe del Secretari General". Disponible a: https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_197241.htm
32. Nacions Unides. Nota de premsa, 23 de febrer de 2021. Disponible a: https://press.un.org/en/2021/sc14445.doc.htm
33. Article US News, 29 d'octubre de 2021. Disponible a: https://bit.ly/3clxWGn
34. Article Nacions Unides, 25 de gener de 2019. "Climate change recognized as 'threat multiplier', UN Security Council debates its impact on Peace". Disponible a: https://news.un.org/en/story/2019/01/1031322
35. Cullen S. Hendrix. "Searching for climate–conflict links". 2018. Disponible a: https://www.nature.com/articles/s41558-018-0083-3
36. Katharine J. Mach, Caroline M. Kraan et al., 11 juliol 2019. "Climate as a risk factor for armed conflict". Revista Nature. Disponble a: https://go.nature.com/3cfhJSR
37. Ibíd.
38. Ibíd.
39. Article Nacions Unides, 11 Juliol de 2018. "Fragile countries risk being 'stuck in a cycle of conflict and climate disaster,' Security Council told". Disponible a: https://news.un.org/en/story/2018/07/1014411

condujeran a impactos meteorológicos y climáticos más extremos, especialmente la sequía, aumentaría la vulnerabilidad y podría afectar de forma creciente al desencadenamiento de conflictos armados.[40]

Así, el cambio climático actualmente podría considerarse un "potenciador de amenazas", como lo llama la ONU, en cuanto a paz y seguridad. En esta línea, la Vicesecretaria General de la ONU, Amina Mohammed, expresa que "tenemos que entender el cambio climático como una pieza dentro de una red de factores que pueden conducir al conflicto. Dentro de este entramado, el cambio climático actúa como un multiplicador de amenazas, aplicando una tensión adicional en los puntos de presión política, social y económica ya existentes".[41]

Esta última observación nos lleva a la siguiente reflexión: en los casos en los que el cambio climático jugará un papel (in)directo en la precipitación de conflictos armados en países vulnerables del Sur Global, las armas que se utilizarían muy probablemente serían compradas en los países que a la vez son los que mayor responsabilidad tienen sobre la emergencia climática, generándose una rueda de violencia de responsabilidades acusadamente unidireccionales.

1.4 PUNTO DE MIRA: CINTURÓN SAHEL-CUERNO DE ÁFRICA

En una Declaración del presidente del Consejo de Seguridad de Naciones Unidas hecha pública en 2018, se explicita que "el Consejo de Seguridad es consciente de los efectos nefastos que tienen los cambios climáticos y ecológicos, sumados a otros factores, a la estabilidad de África Occidental y de la región del Sahel, y en particular de los efectos de factores como la sequía, la desertificación, el deterioro de los suelos y la inseguridad alimentaria, e insiste en que es necesario que gobiernos y Naciones Unidas adopten estrategias adecuadas de evaluación y gestión de riesgos para afrontar todos estos factores".[42]

Según el Índice de Fragilidad de los Estados del Fondo para la Paz, concretamente en la región del Cuerno de África se encuentran algunos de los estados con mayor vulnerabilidad del planeta. Asimismo, en esta misma región se observan algunos de los indicios más evidentes de una vinculación entre el cambio climático y la existencia de conflictos entre comunidades de campesinos y pastores, derivados de condiciones climáticas que agravan las sequías y la variabilidad de los recursos hídricos. Un ejemplo es la sequía extrema y prolongada a la que estuvo expuesta Somalia en 2011 debido al cambio climático, que expuso a la región a un agravamiento de las tensiones y conflictos entre comunidades por la escasez de recursos.[43] En éste y en otros casos similares, el cambio climático no sería el causante directo de los conflictos ocasionados por la limitación de acceso a los recursos hídricos, pero sí un multiplicador de la presión ejercida sobre ellos.

Hay diversas situaciones donde clima y cuestiones de seguridad confluyen en el Cuerno de África. Entre otras, podemos enumerar las siguientes: la elevación del nivel del mar y la vulnerabilidad de las ciudades costeras, por ejemplo en Yibuti, Mombasa (Kenia) y Mogadiscio (Somalia); la peligrosidad de las rutas marítimas, donde una bajada del nivel del mar podría elevar la incidencia de la piratería y mermar el tráfico mercantil; la disminución de los recursos pesqueros y la seguridad alimentaria por la acidificación y el calentamiento del mar, lo que podría hacer brotar tensiones entre las poblaciones del litoral; o la militarización del agua. Respecto a este último factor, siguiendo el caso de la sequía de 2011, el grupo yihadista Al Shabab utilizó como táctica de guerra el corte de abastecimiento de agua de las ciudades liberadas. Esta acción combinada con el contexto de guerra provocó la muerte de 250.000 personas y cientos de miles de personas desplazadas.

Sin embargo, si no se hace nada para atenuar los efectos del cambio climático en esta zona, hay previsiones que indican que las condiciones de seguridad pueden verse gravemente deterioradas y las posibilidades de estallidos de conflicto pueden aumentar.[44]

1.5 COMENTARIO FINAL

Para hacer frente a todos los retos asociados a la crisis climática y a aquellos factores de inseguridad sobre los que ésta es fuertemente sensible, es indispensable actuar de forma conjunta hacia la reducción de emisiones, el decrecimiento económico y la transición ecológica hacia a sociedades más sostenibles.

La llamada "financiación climática", que describe aquellos gastos para hacer frente al cambio climático a través de la transición hacia economías más sos-

40. Informe IPCC. (2022). "Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability". Disponible a: https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-ii/
41. Ibíd nota 39.
42. Megan Darby, 31 de gener de 2018. "Climate change affecting stability across West Africa and Sahel: UN security" a Climate Home News. Disponible a: https://www.climatechangenews.com/2018/01/31/climate-change-affecting-stability-across-west-africa-sahel-un-security-council/
43. Jean-François Maystadt,Olivier Ecker (2014). "Extreme Weather and Civil War: Does Drought Fuel Conflict in Somalia through Livestock Price Shocks?" a American Journal of Agricultural Economics. Disponible a: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1093/ajae/aau010
44. Caitlin E. Werrell and Francesco Femia. (2018). "Amb el canvi climàtic, el risc de nous conflictes", Correo de la UNESCO. Disponible a: https://es.unesco.org/courier/2018-2/cambio-climatico-riesgo-nuevos-conflictos

tenibles, es un primer paso imprescindible para la reducción acordada de las emisiones de GEI y para gestionar los impactos de la crisis ambiental. En el Acuerdo de Copenhague, que tuvo lugar en la COP15 de 2009, los países enriquecidos se comprometieron a ir incrementando la "financiación climática" – pública y privada– anualmente de forma que para 2020 se pudieran llegar a destinar 100.000 millones de dólares anuales para los mal llamados países "en desarrollo" para hacer frente al cambio climático a través de estructuras de adaptación, resiliencia y transición hacia nuevas energías renovables. Este compromiso se reiteró en el Acuerdo de París, en el 2015, donde la ayuda se extendió hasta el 2025. Sin embargo, esta cifra está todavía lejos de alcanzarse. Si bien entre 2016 y 2018 este grupo de países percibió el 70% de esta cifra, en 2020 su porcentaje global de financiación pública sólo alcanzó el 21%,[45] lo que podría explicarse, en parte, por las graves repercusiones económicas de la pandemia de la COVID19 a nivel mundial.

Por su parte, los países empobrecidos aún salen peor parados ya que existe una fuerte disparidad en cuanto a la financiación que éstos perciben respecto a los países de ingresos medios. Se calcula que entre 2016 y 2018 este grupo sólo percibió un 14% de la financiación total para la lucha contra el cambio climático.[46] Justamente en algunos de estos países más vulnerables, como los Estados insulares empobrecidos, las pérdidas económicas relacionadas con las catástrofes naturales precipitadas por el cambio climático han alcanzado ya el 200% del volumen de su economía nacional.[47] Cifras como éstas apuntan a la urgencia de activar financiación para la adaptación y la resiliencia. Una mejora de datos meteorológicos, junto con sistemas de alerta y prevención y gestión de emergencias, podrían reducir significativamente los daños físicos y pérdidas económicas. Sin embargo, sólo el 21% de la financiación climática se destina a medidas concretas de adaptación y resiliencia al cambio climático.[48]

A nivel global, una inversión de 1,8 billones de dólares de 2020 a 2030 en sistemas de prevención podría generar 7,1 billones de dólares en costes evitados y beneficios sociales y medioambientales.[49] En este sentido, sólo se necesitaría el 85,3% empleado para el gasto militar global de 2021 para activar los sistemas de prevención necesarios en todo el mundo para hacer frente al cambio climático; recursos que tendrían un efecto directo sobre la mejora de la seguridad humana de pueblos y regiones, especialmente las más vulnerables; recursos que (in)directamente pueden contribuir al control y mitigación de la aparición de tensiones que podrían acabar derivando en violencia y estallido de conflictos armados.

Si no existe una responsabilización de la actual situación y consiguiente movilización de recursos a nivel global, el coste de la inseguridad humana a nivel planetario generada por esta provocada y alimentada crisis ambiental puede ser muy elevado, saldándose con la estabilidad de diversas regiones del planeta y con la vida de miles de millones de personas, especialmente del Sur Global. Invertir en una transición ecológica es invertir en medidas de prevención de escalada de tensiones y conflictos desencadenados por factores económicos y sociales que tienen correlación directa con la crisis climática.

45. https://www.un.org/es/climatechange/science/key-findings
46. Comitè Internacional de la Creu Roja, 21 d'octubre de 2021. "COP26 – Three calls to strengthen climate action in conflict zones".. Disponible a: https://www.icrc.org/en/document/cop26-three-calls-strengthen-climate-action-conflict-zones
47. ONU. Dades sobre l'acció climàtica. Disponible a: https://www.un.org/es/climatechange/science/key-findings
48. Ibíd.
49. Global Commission on Adaptation (2019). "Adapt Now: A Global Call for Leadership on Climate Resilience". Disponible a: https://www.wri.org/initiatives/global-commission-adaptation/adapt-now-report

2. LA RED DE INTERESES DESTRUCTIVOS QUE AGRAVA LA CRISIS AMBIENTAL

Pere Brunet

2.1 LA RED DE PODER Y CONTROL GLOBAL

En 2011 y por primera vez, Vitali, Glattfelder y Battiston realizaron un estudio riguroso de la red mundial de control económico.[50] Observaron que existe un núcleo fuertemente conectado de muy pocas empresas transnacionales (principalmente instituciones financieras) que ejercen un poderoso control sobre un buen número de otras empresas en todos los países. Partieron de los 30 millones de empresas y actores económicos que figuran en la base de datos Orbis de 2007, así como de una lista de 43.060 empresas transnacionales publicada por la OCDE. Su estudio se basó en la construcción y análisis de un grafo matemático de relaciones de control entre empresas (con 600.508 nodos (empresas) y 1.006.987 arcos de control), estudiando concretamente a las empresas que controlan otras empresas transnacionales. Y descubrieron que un grupo de tan sólo 737 agentes económicos acumula el control del 80% de todas las empresas transnacionales del mundo. En otras palabras, el 0,61% de los accionistas de las empresas transnacionales controla el 80% de las grandes empresas mundiales. Vitali y sus compañeros presentaron también la lista de los 50 principales actores que controlan la red de empresas en el mundo, mostrando que estos 50 agentes (entidades financieras en buena parte) controlan ya un 39,78% de todas las empresas transnacionales.

El trabajo de Stefania Vitali y sus compañeros muestra además que muchos de estos actores del poder global pertenecen a un núcleo de control reducido, extremadamente denso y fuertemente vinculado entre sí. No hacen negocios de forma aislada, sino que están unidos. Su trabajo ha sido seguido después por otros investigadores como James B. Glattfelder y Stefano Battiston, que han aportado mayor luz al estudio de la red de poder global. La siguiente tabla muestra a los ocho actores transnacionales que más influyeron la economía global todos los años entre 2008 y 2012, según Glattfelder y Battiston.[51]

La tabla muestra que 6 de las 8 organizaciones (todas excepto Shell y Axa) se dedican exclusivamente a las finanzas y tienen su sede en EE.UU. La columna

50. Vitali, Stefania; Glattfelder, James; Battiston, Stefano (2011) "The network of global corporate control". PLoS ONE, 6, 10. Véase: https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0025995(consultado el 10 de septiembre de 2022).

51. Glattfelder, James B. y Battiston, Stefano (2019), "The architecture of power: Patterns of disruption and stability in the global ownership network", Universidad de Zúrich, SSRN 3314648, páginas 5 a 42. Véase: https://papers.ssrn.com/sol3/Papers.cfm?abstract_id=3314648 (consultado el 10 de septiembre de 2022).

Tabla 1. Los ocho actores transnacionales que más influyeron en la economía global todos los años entre 2008 y 2012

Organización	País	Actividad	Influencia (2012)
BLACKROCK INC	EEUU	Gestión de activos financieros	2,18
STATE STREET CORPORATION	EEUU	Servicios financieros, inversiones	1,19
VANGUARD GROUP INC	EEUU	Fondo de inversión y asesoramiento financiero	1,31
FMR, Fidelity Investments	EEUU	Servicios financieros, inversiones	0,96
CAPITAL GROUP COMPANIES	EEUU	Servicios financieros, inversiones	0,68
ROYAL DUTCH SHELL PLC	NL, GB	Petróleo, gas natural, empresa química	0,62
JPMORGAN CHASE & CO	EEUU	Servicios financieros, inversiones	0,57
AXA	FR	Seguros y gestión de inversiones	0,53

Fuente: elaboración propia a partir de Glattfelder, James B. y Battiston, Stefano (2019) "The network of global corporate control"

"influencia" muestra su influencia económica, en billones de dólares, medida como la suma de los ingresos anuales consolidados de todas las empresas y corporaciones que controlan. Este valor, sólo para las tres primeras (Blackrock, State Street y Vanguard), significa un total de 4,681 billones de dólares, un 2,6% del total de los ingresos de explotación de todas las empresas estudiadas por Glattfelder y Battiston (más de 35 millones de empresas, exactamente 35.839.090).

Tanto Blackrock como Vanguard y State Street utilizan su poder de voto en las juntas generales de accionistas para influir en la estrategia a largo plazo de las empresas participadas, además de asesorar a gobiernos y grandes compañías.[52] Cabe decir que los resultados de Glattfelder y Battiston concuerdan con los de otros estudios recientes como el ya citado de Stefania Vitali y los de Takayuki Mizuno y su equipo.[53] Estos estudios recientes demuestran que el mundo económico es una gigantesca red de controles corporativos encadenados que sigue el dictado de muy pocos agentes transnacionales de poder que además han acabado cooptando a los gobiernos nacionales y marcando sus políticas.[54]

Podemos afirmar, por tanto, que durante las últimas décadas ha surgido una gran red global de intereses económicos que está siendo controlada por muy pocos actores supranacionales, todos ellos concentrados en el Norte Global.

2.2 LOS NEGOCIOS MILITARES Y DE ENERGÍA FÓSIL

Los tres fondos de inversión mencionados, Blackrock, State Street y Vanguard, influyen significativamente en grandes corporaciones del negocio fósil como Shell, Chevron, BP, Exxon-Mobil y Conoco Phillips además de ejercer control sobre grandes empresas dedicadas a la fabricación de armamento y control de fronteras. Lo vemos en la tabla 2.

Las cifras indican sus inversiones, en miles de millones de dólares, en grandes empresas de la industria militar (columna "Militares"), en municiones de racimo (columna "Cluster") y en armamento nuclear (fabricación y servicios, columna "Nuclear").[55] La última columna ("Clima + fronteras") muestra sus inversiones en combustibles fósiles, en actividades que crean destrucción ambiental y en vigilancia de fronteras,

52. Mas de Xaxàs, Xavier (2018), "Por qué BlackRock domina el presente y el futuro del mundo", La Vanguardia, 6 de mayo de 2018: https://www.lavanguardia.com/economia/20180506/443279727124/blackrock-investigacion-primera-gestora-fondos.html (consultado el 10 de septiembre de 2022).
53. Mizuno, Takayuki; Doi, Shohei; Kurizaki, Shuhei (2020), "The power of corporate control in the global ownership network", Waseda University, Tokyo, PLOS ONE. Véase: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237862 (consultado el 10 de septiembre de 2022).
54. Buxton, Nick y Hayes, Ben, Eds (2017), "Cambio Climático S.A.", FUHEM Ecosocial. Véase: https://www.fuhem.es/cambioclimaticosa/ (consultado el 10 de septiembre de 2022).
55. Datos de weaponfreefunds.org. Véase: https://weaponfreefunds.org/families?q=Vanguard, https://weaponfreefunds.org/families?q=BlackRock%2FiShares, https://weaponfreefunds.org/fund/blackrock-equity-dividend-fund/MADVX/weapon-investments/FSUSA001M1/FOUSA00DTN i https://weaponfreefunds.org/fund/state-street-equity-500-index-fund/SSSWX/weapon-investments/FSUSA04AUI/F00000QT2E (páginas consultadas el 10 de septiembre de 2022).

Tabla 2. Influencia de los tres grandes fondos de inversión sobre las grandes corporaciones del negocio fósil y las grandes empresas de fabricación de armamento y control de fronteras

Organización	País	Militares	Cluster	Nuclear	Clima + Fronteras
BLACKROCK INC	EEUU	36,02	0	22,96	171,5
STATE STREET CORPORATION	EEUU	36,98	0	26,52	116,3
VANGUARD GROUP INC	EEUU	115,86	115,32	80,34	386,6

Fuente: elaboración propia a partir de James B. Glattfelder y Stefano Battiston (2019) "The network of global corporate control"

según un reciente estudio del TNI.[56] Es interesante observar que estos tres potentes fondos de inversión, que hemos identificado como los de máxima influencia mundial gracias al estudio ya citado de Glattfelder y Battiston, son justamente los mismos que menciona el estudio realizado por el TNI y Friends of the Earth. Su poder de control global es indiscutible, cubriendo dos ámbitos que son altamente rentables además de necesitarse mutuamente, el militar y el fósil, y pidiendo y proveyendo sistemas militarizados de seguridad energética.

Y en 2022, en un entorno geopolítico marcado por las guerras (la de Ucrania entre otras muchas), por la carrera armamentista y por la previsión de incremento de los presupuestos militares, las empresas del negocio fósil han logrado récords de beneficios gracias a la guerra. En EE.UU., Exxon ha tenido beneficios por valor de casi 17.600 millones de euros, y Chevron por más de 10.000. En Europa, los beneficios de Shell han sido de más de 17.000 millones de euros y mientras que los de TotalEnergies ascienden casi a 6.000 millones de euros.[57]

Estos datos son ejemplos de que, a falta de un estudio más profundo, indican la existencia de una red de poder mundial que incluye y conecta los negocios militares y de energía fósil. Y lo hace en el marco de un contexto mundial que como dice Noam Chomsky genera euforia en unas y otras sedes.[58]

2.3 LA CRISIS AMBIENTAL Y LA RESPONSABILIDAD DE LA RED DE INTERESES ECONÓMICOS

En su último informe de 2022, el IPCC[59] plantea un escenario de incremento de temperatura planetaria que sitúa entre los 2,3 y 2,7°C para 2100. Sin embargo, cada vez son más los científicos que ven, ante la inoperancia de los grandes centros de poder, que éstas cifras se pueden alcanzar mucho antes, en las próximas décadas. Y esto puede ser extremadamente grave, como explicaron Will Steffen, Hans Joachim Schellnhuber y otros colaboradores hace cuatro años en un artículo científico imprescindible.[60] Observaron que cuando el calentamiento supere los 2 grados, se desencadenarán una serie de fenómenos en cascada ya imposibles de controlar, que harán saltar irremisiblemente el calentamiento global hasta más allá de los 4°C. Entre ellos, la desaparición del permafrost, una menor capacidad de retención de carbono en los océanos, incendios forestales, desaparición de glaciares y zonas nevadas, emisiones espontáneas de metano, desoxigenación de los océanos, carencia de nutrientes marinos, aparición de nuevos microorganismos, plagas y epidemias, desertificación y muchos más.

El primer aviso que nos llega de la ciencia nos dice que no se están tomando medidas efectivas para detener el camino hacia los dos grados de calentamiento y que, pasado este umbral, ya no podremos hacer nada.[61] El planeta se encargará de meternos en el tobogán que nos conducirá más allá de los 4 grados sin que los dueños del poder mundial puedan evitarlo.

Pero en segundo lugar, la ciencia nos muestra que el actual camino nos lleva a una situación dramática, como explicó David Spratt en 2019 citando a Johan Rockström.[62] Rockström dijo literalmente que en un escenario de más de 4 grados es difícil ver cómo la Tierra podrá "acomodar a mil millones de personas o incluso la mitad", añadiendo que sin duda habrá una minoría de personas ricas que sobrevivirán con estilos de vida modernos, pero en un mundo turbulento y lleno de conflictos.

Los mensajes son claros: con una probabilidad muy significativa, la crisis ambiental y los conflictos que se deriven acabarán flagelando a países enteros del Sur Global con miles de millones de víctimas mortales.

Ahora bien, las causas de la actual crisis climática y ambiental se concentran en unos pocos países (China,

56. TNI (2022), "Cashing on Crisis", Friends of the Earth & TNI, marzo de 2022. Véase: https://www.tni.org/en/publication/cashing-in-on-crisis (consultado el 10 de septiembre de 2022).
57. Ver CBS News, 29 de julio de 2022: https://www.cbsnews.com/news/oil-companies-record-profits-2022-exxon-chevron/ - También en La Vanguardia: https://www.lavanguardia.com/economia/20220731/8442083/petroleras-estados-unidos-beneficios-ganancias-record-carbon.html (consultado el 10 de septiembre de 2022).
58. Chomsky, Noam (2022), "Intervención en Ucrania: Solución Negociada. Seguridad Compartida", seminario organizado por la Secretaría de Estado por la Agenda 2020 y la Universidad Carlos III el 30-3-2022: " está viniendo un retroceso agudo en los intentos de reducir el uso de combustibles fósiles, prácticamente una sentencia de muerte. La euforia en las sedes de las petroleras es incluso mayor que la alegría desatada en las oficinas de los fabricantes de armas. Las petroleras están exoneradas de la crítica de los estúpidos ecologistas y piden que se les quiera (que se les abrace, como dicen ellos) como salvadores de la civilización mientras se les autoriza a apresurarse para destruir el futuro de la vida humana organizada en la Tierra". Véase: https://youtu.be/n2tTFqRtVkA - y también: https://blogs.publico.es/otrasmiradas/58497/lo-que-la-historia-reciente-nos-ensena-sobre-el-papel-de-eeuu-en-ucrania/ (páginas consultadas el 10 de septiembre de 2022).
59. Panel Intergubernamental de las Naciones Unidas para el Cambio Climático, IPCC: https://www.ipcc.ch/
60. Steffen, Will; Rockström, Johan; Richardson, Katherine; Schellnhuber, Hans Joachim (2018), "Trajectories of the Earth System in the Anthropocene," PNAS. Véase: www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1810141115 (consultado el 10 de septiembre de 2022).
61. Según el informe del tercer grupo de trabajo del IPCC que aprobaron 195 estados del IPCC el 4 de abril de 2022, limitar el calentamiento a unos 2 °C requiere que las emisiones globales de gases de efecto invernadero alcancen su máximo antes de 2025 y que en 2030 se hayan reducido una cuarta parte. Objetivos que son muy difíciles de conseguir, dadas las políticas actuales y los grandes intereses económicos a corto plazo que hay detrás.
62. Spratt, David (2019), "At 4°C of warming, would a billion people survive? What scientists say", The Guardian, 18 de agosto de 2019, citando las declaraciones de Johan Rockström, director del Instituto de Potsdam para la Investigación del Impacto Climático, y sucesor de Schellnhuber en este cargo. Véase: http://www.climatecodered.org/2019/08/at-4c-of-warming-would-billion-people.html (consultado el 10 de septiembre de 2022).

EE.UU., Europa, India, Rusia y Japón, que emiten el 66,9% del total mundial) y en sectores económicos muy concretos: la producción y uso de la energía, el transporte y el uso del suelo (el 89% de las emisiones globales de CO_2 se deben a los combustibles fósiles).[63]

La red económica de poder global que se ha ido creando durante las últimas décadas en torno a los recursos y en particular de los combustibles fósiles incluye grandes corporaciones transnacionales que continúan sus políticas depredadoras y coloniales en los países del Sur Global, siendo a su vez responsables directos de la perpetuación de esa civilización fósil que mantiene y acelera la crisis ambiental. Es una red controlada desde los países del Norte, desde donde operan los 45 principales agentes económicos mundiales,[64] pero que también requiere una protección militar que es absolutamente esencial para continuar sus políticas de extracción de recursos. Según el citado informe[14], Estados Unidos gasta anualmente 81.000 millones de dólares en la protección militar del transporte y suministro de combustible, lo que significa un 16% del presupuesto de su Departamento de Defensa.

Aparte de la inoperancia (desgraciadamente interesada) de los gobiernos mundiales, podemos afirmar que la responsabilidad de la crisis ambiental radica básicamente tanto en las grandes empresas del negocio fósil (que son responsables directas) como en los sistemas de seguridad militar que las protegen (que, como engranajes indispensables, son responsables instrumentales de ese proceso de degeneración climática y ambiental).

2.4 LOS INTERESES QUE IMPIDEN LAS SOLUCIONES

Existe una característica común entre las grandes corporaciones del entramado energético fósil y el sistema militar. Es su trabajo de influencia política que desempeñan a través de los lobbies energéticos y de los del complejo militar industrial,[65] con métodos no democráticos, para su beneficio económico a corto plazo y olvidando la gran crisis climática global. Los lobbies del Complejo Militar Industrial han sido bien estudiados y documentados (ver por ejemplo los trabajos de William Hartung y otros[66]) y fácilmente logran resultados como el acuerdo de la cumbre OTAN de 2022 para incrementar el gasto militar. Como explica Christopher Coyne, los contratistas de defensa obtienen beneficios mientras les imputan los costes a los ciudadanos en general, con una puerta giratoria entre los militares y las empresas privadas que el personal militar cruza repetidamente y sin supervisión democrática de ese complejo militar-industrial. Y los ejemplos de malas prácticas de los lobbies energéticos son innumerables. Sólo para dar un par de ejemplos, en mayo de 2022, el lobby logró hacer descarrilar una propuesta clave sobre el clima en el Parlamento Europeo que quería imponer restricciones duras a los créditos libres del mercado de carbono.[67] Y en la reunión de la COP26 en Glasgow, los representantes de los lobbies energéticos fueron claves para boicotear los principales acuerdos. Eran 503, más que los representantes de cualquier país y más que la suma de las ocho delegaciones de los países más afectados por la crisis climática: Puerto Rico, Myanmar, Haití, Filipinas, Mozambique, Bahamas, Bangladés y Paquistán.[68]

El entramado antidemocrático de intereses económicos entre las grandes empresas extractivas y el complejo militar industrial no sólo agrava el calentamiento planetario y la crisis ambiental, sino que trabaja activamente para impedir soluciones y mantener este sistema actual, colonial y ecocida, que les aporta importantes beneficios económicos.

2.5 COMENTARIO FINAL

Analizando la red de intereses económicos que agrava la crisis ambiental, podemos argumentar las siguientes cuatro consideraciones:

- En el mundo se ha creado una gran red de intereses y poder global, dirigida por muy pocos actores supranacionales privados que controlan empresas y gobiernos y que actúan desde países del Norte Global.

63. Brunet, Pere; Meulewaeter, Chloé y Ortega, Pere (2021) "Crisis climática, fuerzas armadas y paz medioambiental", Informe 49, Centre Delàs d'Estudis per la Pau. Véase: http://centredelas.org/publicacions/maloshumosdelejercito/?lang=es (consultado el 10 de septiembre de 2022).
64. Meulewaeter, Chloé y Brunet, Pere (2021), "Gasto militar y cambio climático", Capítulo 7 de "Gasto militar y seguridad global", Jordi Calvo, Ed., Icaria 2021. Véase: https://icariaeditorial.com/antrazyt/4692-gasto-militar-y-seguridad-global.html (consultado el 10 de septiembre de 2022).
65. Véase por ejemplo el artículo de Ng, Jonathan (2022), "Arms Industry Sees Ukraine Conflict as an Opportunity, Not a Crisis" publicado en Truthout el 2 de marzo de 2022: https://truthout.org/articles/arms-industry-sees-ukraine-conflict-as-an-opportunity-not-a-crisis/ (consultado el 10 de septiembre de 2022).
66. Véase por ejemplo: Hartung, William (2001), "Eisenhower's Warning the Military-Industrial Complex Forty Years Later", JSTOR, World Policy Journal, Vol 18, 1: https://www.jstor.org/stable/40209730 - Ver también: Coyne, Christopher y Goodman, Nathan (2022) "The Military-Industrial Complex", SSRN: http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4135811 - Y también Calvo, Jordi (2015), "The Arms Industry Lobby in Europe",, American Behavioral Scientist Vol 60, 3: https://www.researchgate.net/publication/283663192_The_Arms_Industry_Lobby_in_Europe (páginas consultadas el 10 de septiembre de 2022).
67. Weise, Zie (2022), "The lobbying war over cutting EU emissions" Político, 9 de junio de 2022: https://www.politico.eu/article/europe-emissions-climate-change-lobbying-war/ (consultado el 10 de septiembre de 2022).
68. Tena, Alejandro (2021), "El lobby de los combustibles fósiles tiene más representantes en la COP26 que cualquier país asistente", Diario Público, 8 de noviembre de 2021. Véase: https://www.publico.es/sociedad/lobby-combustibles-fosiles-representantes-cop26-pais-asistente.html (consultado el 10 de septiembre de 2022).

LOS VÍNCULOS ENTRE LAS CORPORACIONE
EL BELICISMO Y LA EMERGENCIA CLIMÁTIC

Fuente: Informe 55 del Centre Delàs d'Estudis per la Pau "Transnacionales, belicismo y emergencia climática" disponible en www.centredelas.org

PROBLEMÁTICAS GLOBALES INTERCONECTADAS

⊙DESTROZA AMBIENTAL ⊙ VIOLENCIA CONTRA

RESPONSABLES: LA RED GLOBAL DE INTERESES

MODELO DE SEGURIDAD HEGEMÓNIC
⊙FABRICAR Y EXPORTAR MÁS ARMAS ⊙INCREMENTO DEL GASTO MILITAR ⊙NU

SOLUCIONES

⊙OBJECIÓN A TODOS LOS NIVELES ⊙EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA ⊙PASO DEL LUCRO Y LA VIOLENCIA A LAS PERS
⊙DESARME ⊙REDUCCIÓN DE LOS PRESUPUESTOS MILITARES ⊙NUEVA G

S TRANSNACIONALES, A

Con el apoyo de:

Ajuntament de Barcelona

CENTRE DELÀS D'ESTUDIS PER LA PAU

LAS PERSONAS

O:
EVAS ESTRATÉGIAS DE SEGURIDAD (OTAN, UE, ...)

ECOFEMINISTA

ONAS ⊙CUIDADOS DE TODAS LAS PERSONAS, DE LA BIOSFERA Y DEL PLANETA
EOPOLÍTICA FEMINISTA Y DEMOCRÁTICA

Las amenazas no son las que nos dicen; ahora son globales, transfronterizas, y afectarán a las futuras generaciones

Es urgente revertir radicalmente las prioridades, pasando del negocio y la violencia al ecofeminismo, al desarme y a la reducción del gasto militar

El dinero del gasto militar lo necesitamos urgentemente para construir seguridad enfocada en las necesidades de las personas

- Esta red de poder mundial incluye y conecta los negocios militares y de energía fósil. El negocio militar tiene en la protección de las operaciones de la industria fósil buena parte de su razón de ser, mientras que la industria de los combustibles fósiles no podría desarrollar sus actividades extractivas y de transporte sin los sistemas de seguridad militarizada.

- Además, esta red global es directamente responsable de la crisis ambiental que afectará gravemente y sobre todo a los países del Sur Global.

- Y esta red trabaja, directa e indirectamente, para impedir aquellas medidas que podrían apaciguar o detener tanto la crisis ambiental planetaria como el sufrimiento que sufrirán millones de personas.

Ante la gigantesca crisis ambiental que nos está llegando, ante los retos globales que tenemos, ante el incendio que tenemos en nuestra casa Gaia, la gran red de intereses y poder global echa más leña al fuego, nos corta el camino hacia las posibles soluciones y además hace negocio con las armas que nos dice que debemos comprar para que unos u otros podamos "controlar" una mayor parte de la casa... que estará quemada.

Denise García lo explicaba bien claro en la revista *Nature*.[69] Hay que redirigir los presupuestos militares hacia el clima y las pandemias, y los gobiernos deberían dejar de gastar miles de millones de dólares en armas y proteger a los ciudadanos de las amenazas reales que afrontan. Porque, de hecho, proteger el clima y el bienestar de las personas cuesta menos que perpetuar la violencia. De hecho, y según explica Denise García, el coste total de la violencia en el mundo en 2019 fue el 10,6% del PIB mundial, mientras que la inversión que se requeriría para alcanzar los acuerdos de la cumbre climática de París sería sólo del 1% del PIB mundial (alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible de Naciones Unidas tendría un coste del 5% del PIB mundial, la mitad del coste de la violencia mundial).

Las amenazas no son las que nos dicen. La amenaza son justamente las élites que siguen destruyendo el planeta y que quieren que nos sigamos armando y peleando en conflictos armados. Las grandes corporaciones extractivas, los dirigentes de las grandes potencias mundiales y los de la OTAN. Porque sus actuaciones y sus políticas acabarán destruyendo la vida de miles de millones de personas, justamente aquellas que han bautizado como "prescindibles".

69. García, Denise (2020) "Redirect military budgets to climate and pandemics", Nature 584, 521-523. Véase: https://www.nature.com/articles/d41586-020-02460-9 (consultado el 10 de septiembre de 2022).

3. INCIDENCIA DEL SECTOR MILITAR EN LA EMERGENCIA CLIMÁTICA

Xavier Bohigas · Teresa de Fortuny

Las actividades militares, a pesar de ser altamente polucionantes, no han de comunicar sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a Naciones Unidas. En el debate del Protocolo de Kioto de 1997, los Estados Unidos insistieron mucho en mantener fuera del Acuerdo tanto los datos sobre emisiones militares como su posible reducción, alegando cuestiones de seguridad nacional. El Acuerdo de París de 2015 suprimió la exención de Kioto, pero permite que la información relativa a emisiones militares sea voluntaria y deja la reducción de las emisiones militares al criterio de cada país. Todos los países de la UE son Estados parte de la *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC) y han aceptado el Protocolo de Kioto 1997 y el Acuerdo de París 2015. Actualmente, 46 países además de la Unión Europea están obligados a presentar anualmente informes sobre sus emisiones bajo el marco de la UNFCCC.[70] La información deficiente es la norma. Hay muchos países que no se han comprometido a informar anualmente a la UNFCCC. Entre ellos, algunos con presupuestos militares importantes, como China, India, Arabia Saudí e Israel.

La UNFCCC obliga a sus signatarios a publicar los datos anuales de emisiones GEI, pero la información sobre las emisiones militares es voluntaria y a menudo no está incluida. Incluso cuando lo está, los datos sobre emisiones GEI militares son a menudo incompletos. Incluso los mismos organismos internacionales no son suficientemente rigurosos.[71] Un par de ejemplos; la Oficina de Asuntos de Desarme de Naciones Unidas no incluye el gasto de combustible en el protocolo de los informes de gasto; las estadísticas de la Agencia Internacional de la Energía también excluyen el uso militar de la energía.

Las fuerzas armadas son grandes consumidoras de energía y, por lo tanto, son grandes contribuidoras a la emergencia climática. Una evaluación completa ha de tener en cuenta el coste medioambiental del ciclo completo de vida de las actividades militares, de la tecnología asociada y de sus cadenas de abastecimiento. Cuando las fuerzas armadas informan sobre sus emisiones, habitualmente proporcionan datos únicamente sobre el consumo energético de bases militares y el combustible de aviones, barcos y vehículos terrestres. Es necesario, pues, contar tanto las emisiones directas (consumo energético de las bases y consumo de combustibles fósiles de los vehículos

70. Doug Weir, Benjamin Neimark and Oliver Belcher; «How the world's militaries hide their huge carbon emissions». *The Conversation*, 9 nov 2021. https://theconversation.com/cop26-how-the-worlds-militaries-hide-their-huge-carbon-emissions-171466 [Consultada 6-9-2022]

71. Linsey Cottrell and Eoghan Darbyshire; «The military's contribution to climate change». Conflict and Environment Observatory (CEOBS) June 16, 2021. https://ceobs.org/the-militarys-contribution-to-climate-change/ [Consultada 6-9-2022]

militares) como las indirectas (producción de armas y cadena de suministro militar).

Las operaciones militares contaminan los ecosistemas terrestres y acuáticos con sustancias tóxicas o materiales peligrosos,[72] consumen enormes cantidades de combustibles fósiles en aviones, barcos y vehículos terrestres, son responsables de la deforestación y de la pérdida de biodiversidad. Las minas y bombas sin estallar inhabilitan las tierras para usos agropecuarios y permanecen como peligros permanentes para la población. La producción, el almacenamiento, el transporte y la eliminación de armas biológicas, químicas y nucleares son potenciales factores de agresiones medioambientales.

Una contaminación medioambiental militar de la que se habla poco es la radiactiva, a pesar de que perdura durante largos periodos de tiempo, hasta miles de años. Durante décadas, los estados nuclearmente armados hicieron pruebas con sus armas nucleares. La Polinesia fue una de las regiones más afectadas. Hubo que evacuar la población de varias islas porque sus habitantes no podían ni cultivar ni pescar a causa del alto grado de contaminación radiactiva de la tierra y del mar. Otro origen militar de este tipo de contaminación es la utilización de uranio empobrecido en proyectiles de artillería (que incrementa la capacidad de penetración del proyectil). Cuando el proyectil impacta, disemina material radiactivo por la zona.

La fabricación de armamento y la cadena de suministro militar juegan un papel relevante en el coste en carbono de la guerra. Cada venta de armas tiene su coste individual en carbono, desde la extracción de materias primas, pasando por la fabricación de las armas por parte de las empresas armamentistas, la utilización de las armas por parte de las fuerzas armadas, su desmantelamiento y su eliminación al final de la vida útil.

Dentro de las fuerzas armadas, la aviación es un gran emisor de GEI tanto durante el proceso de fabricación como en la etapa operativa. Además, las estelas de los aviones pueden generar grandes extensiones de nubes del tipo cirros que contribuyen al calentamiento del clima. Por lo tanto, estos posibles efectos de las estelas se deben añadir a los efectos de las emisiones GEI y al consumo de combustible.

Los barcos, al usar un combustible muy contaminante, generan el 2,5% del total de emisiones de GEI. Así como la marina civil ha empezado a hacer frente a sus emisiones GEI, la militar está quedando bastante atrás.

Se estima que los terrenos de entrenamiento y las fincas militares representan entre el 1 y el 6% de la superficie terrestre. Por lo tanto, la forma en que se gestionan estas tierras puede influir de forma significativa en las emisiones globales. La emergencia climática nos trae un futuro con sequías y altas temperaturas estivales. Salvo que se tomen medidas, los campos de tiro en terreno militar pueden incrementar el riesgo de incendios. Los incendios son una fuente importante de emisiones y disminuyen la capacidad de la vegetación y del suelo de almacenar carbono. Cuando los fuegos ocurren en terrenos de entrenamiento militar, las tareas de extinción pueden ser complejas y peligrosas a causa de la existencia de artillería sin explotar. Los ejercicios de entrenamiento militar por sí solos también generan importantes emisiones GEI y degradación del suelo.

La gestión de residuos representa aproximadamente el 3% del total de emisiones GEI. Las fuerzas armadas generan residuos de material o equipamiento militar, como por ejemplo municiones que, generalmente, se destruyen por detonación o quema. Esta práctica contamina el suelo, genera gases nocivos y emite GEI. La eliminación de residuos en los ejércitos se llevaba a cabo tiempo atrás con pozos abiertos donde se quemaban los desechos. Este sistema, pero, todavía no ha sido erradicado de todas las fuerzas armadas. Por otro lado, se ha detectado la presencia de productos químicos muy contaminantes y perjudiciales para la salud en las aguas subterráneas y en el agua para beber, por ejemplo en zonas próximas a algunas bases norteamericanas de Okinawa y China Lake en California.[73]

En el aspecto de eficiencia energética, los edificios que pertenecen a las fuerzas armadas no están obligados a cumplir los mínimos requisitos de actuación energética. Los requisitos de eficiencia energética de los productos, servicios y edificios adquiridos por los gobiernos centrales solo se exigirán en los contratos de las fuerzas armadas si su aplicación no causa ningún conflicto en el objetivo y el carácter de las actividades de las fuerzas armadas. La UE pide a las grandes empresas de interés público información no-financiera que incluye las emisiones GEI. Sin embargo, este último aspecto de la información no es obligatorio. Por lo tanto, las grandes empresas de armas no están obligadas a informar sobre sus emisiones.

72. Chloé Meulewaeter i Pere Brunet (coordinadores); *Militarismo y crisis ambiental. Una reflexión necesaria*. Informe 47 del Centre Delàs; 2021. http://centredelas.org/publicacions/militarismoycrisismedioambiental/?lang=es [Consultada 6-9-2022]

73. Pat Elder; «The Tyranny of Contamination: The US Military is poisoning Okinawa», World BEYOND War, December 31, 2018. https://worldbeyondwar.org/the-tyranny-of-contamination-the-us-military-is-poisoning-okinawa/ [Consultada 6-9-2022]

El *European Green Deal* presenta un plan de acción para conseguir el objetivo de cero emisiones GEI en 2050. Aun así, el informe anual de la *European Environment Agency* (EEA) que expone las tendencias y proyecciones basadas en los datos nacionales de emisiones GEI, fuentes de energías renovables y consumo de energía, no incluye las fuerzas armadas como sector específico sobre el que haya que informar.

El *Military Concept on Environmental Protection and Energy Efficiency for EU-led military operations* de la UE reconoce la necesidad de que las operaciones militares lideradas por la UE aborden adecuadamente la protección medioambiental. Aun así, también se dice que la necesidad militar puede justificar la cancelación de los estándares de protección medioambiental durante las operaciones de la Política Común de Seguridad y Defensa y que estos imperativos operacionales habitualmente tendrán prioridad.

3.1 LAS EMISIONES GEI DEL SECTOR DE DEFENSA

En todo lo referente a la incidencia del sector de defensa (fuerzas armadas e industria militar) en la emergencia climática, la evaluación es difícil porque hay muy poca información y la que hay no es del todo fiable. El aspecto que se ha estudiado y trabajado más es el de las emisiones y es por eso que le dedicaremos este apartado.

Hay dos maneras de calcular las emisiones de GEI: el enfoque basado en las emisiones directas y el enfoque basado en el ciclo de la vida, conocido como "huella de carbono". La huella de carbono de una determinada actividad es la que incluye las emisiones de todas las fases del ciclo completo, desde la extracción de materias primas, pasando por la fabricación, la utilización y la eliminación de los residuos.

3.1.1 ESTADOS UNIDOS

El gasto militar de los EE. UU. es el mayor del mundo. El año 2021 fue de 801.000 millones de dólares; esto es el 38% del gasto militar mundial y más del doble de la suma de los gastos militares de Rusia (65.900 millones de dólares) y de China (293.000 millones de dólares).[74] La propuesta para el año 2023 es de 813.000 millones de dólares. Los EE. UU. disponen de la mayor maquinaria de guerra del mundo.

Las fuerzas armadas de los EE. UU. consumen más fuel y emiten más GEI que la mayoría de los países de tamaño mediano.[75] Solo teniendo en cuenta las emisiones derivadas de la combustión de fuel, el Departamento de Defensa (DoD) es el 47º mayor emisor de GEI del mundo. El elevado número de acciones militares y la magnitud de sus fuerzas armadas (tropas, armamento, instalaciones en todo el mundo...) hacen del DoD el mayor consumidor de energía de los EE. UU. y el mayor consumidor institucional de petróleo del mundo. Es un factor determinante que los EE. UU. hayan estado ininterrumpidamente en guerra o implicados en acciones militares desde 2001 (inicio de la guerra global contra el terror).

El DoD cuenta con unas fuerzas armadas de 1,39 millones de soldados, y con uno de los arsenales más avanzados tecnológicamente. Todo esto exige un enorme consumo de energía, al que hay que sumar las necesarias cadenas de suministro (barcos de contenedores, grandes camiones...).

Es posible hacer una estimación de las emisiones y del consumo de fuel del DoD a partir de los datos publicados por el Departamento de Energía. Estos datos permiten, además, una estimación de qué parte de estas emisiones es atribuible a la guerra.

La guerra y su preparación son actividades de uso intensivo de combustibles fósiles. Desde 2001, el DoD ha consumido de forma continuada un 77-80% de todo el consumo de energía del gobierno de los EE. UU., puesto que tanto los vehículos militares como la logística que sostiene las operaciones militares gastan combustible a un ritmo trepidante.

El consumo energético del DoD se reparte en dos partidas. Una es la energía consumida en las instalaciones militares del Pentágono y representa el 30% del total. La otra es la operativa, la necesaria para la movilidad, entrenamiento y apoyo de las fuerzas militares y representa el 70% del total. El año 2017 el DoD gastó casi 8.200 millones de dólares en la partida operativa (en el combustible de los barcos, aviones, vehículos de combate y en las bases de contingencia).

Según el Departamento de Energía norteamericano, en 2017 las emisiones de GEI del DoD llegaron a 59 millones de toneladas de CO_2e.[76] La contribución a las emisiones GEI de la industria militar se podría estimar en un 15% del que emite toda la industria norteamericana, puesto que en la primera trabaja el 14,7% de los trabajadores del sector industrial de los EE. UU. Según

74. Diego Lopes da Silva, Nan Tian, Lucie Béraud-Sudreau, Alexandra Marksteiner and Xiao Liang; *Trends in World Military Expenditure, 2021*. SIPRI, April, 2022. https://www.sipri.org/publications/2022/sipri-fact-sheets/trends-world-military-expenditure-2021 [Consultada 6-9-2022]

75. Neta C. Crawford. *Pentagon Fuel Use, Climate Change, and the Costs of War*. Watson Institute, 2019. https://watson.brown.edu/costsofwar/papers/ClimateChangeandCostofWar [Consultada 6-9-2022]

76. Emisiones CO_2e (CO_2 equivalente) es el resultado de contabilizar las emisiones de todos los gases de efecto invernadero.

esto, la industria de defensa de los EE. UU. emite unos 153 millones de toneladas de CO_2e anuales. No están cuantificadas las emisiones generadas por la quema de pozos de petróleo y de refinerías, a pesar de que este ha sido un tipo de sabotaje muy frecuente en las guerras de Irak y Siria. Estos fuegos, en muchos casos, quemaron durante meses. Tampoco se ha evaluado la energía consumida (y las emisiones generadas) en la reconstrucción después de un conflicto, ni la pérdida de la captura inmediata y futura de carbono a causa de la deforestación.

En resumen, sumadas las emisiones de CO_2 asociadas a las actividades del DoD (59 millones de toneladas de CO_2e) y las asociadas a la producción de armamento (153 millones de toneladas de CO_2e) obtenemos que la actividad militar de los EE. UU. fue la responsable de la emisión de 212 millones de toneladas de CO_2e durante el año 2017.

UNIÓN EUROPEA

Actualmente no hay informes públicos consolidados de emisiones de GEI de las fuerzas armadas de los miembros de la Unión Europea y no hay objetivos generales de reducción de GEI que incorporen las emisiones del ejército. Es escasa la información sobre emisiones de gases de efecto invernadero del sector militar, y cuando esta existe, suele ser incompleta. Algunas empresas de tecnología militar publican sus emisiones de GEI, pero otras no lo hacen o son poco precisas. A pesar de este panorama podemos estimar, de una manera aproximada, las emisiones de GEI producidas por el sector militar de la UE gracias al estudio de Parkinson y Cottrell.[77]

Según la UNFCCC, los estados miembros están obligados a publicar inventarios anuales de emisiones de GEI y a informar periódicamente sobre sus políticas climáticas y el progreso hacia los objetivos de reducción de emisiones. El ejército no figura como sector específico bajo la MMR (*Monitoring Mechanism Regulation*) de la UE. En cuanto a la eficiencia energética, los edificios propiedad de las fuerzas armadas (excepto las viviendas individuales o las oficinas) no están obligados a cumplir los requisitos mínimos de eficiencia energética de edificios.

Francia está entre los diez estados del mundo que tienen un presupuesto militar mayor. Y en 2019, año al que se refieren los datos de emisiones que comentamos, fue el líder de la UE. Tiene tropas desplegadas en África, Oriente Medio, Asia-Pacífico y otros lugares de Europa. Se estima que las emisiones de GEI de los vehículos militares franceses (aviación, barcos y vehículos terrestres) fueron de 2,23 millones de toneladas de CO_2e. Esto hace que si añadimos otras emisiones (edificios, por ejemplo), las emisiones totales de GEI del ejército francés lleguen, aproximadamente, a 2,69 millones de toneladas de CO_2e en 2019.

Muchas de las principales empresas francesas que fabrican tecnologías militares publican datos sobre sus emisiones totales de GEI (Thales, Airbus, Naval Group, Safran y Dassault Aviation). Utilizando estos datos y teniendo en cuenta la proporción de ventas militares de cada empresa, se ha calculado que las emisiones del total de la industria militar en Francia fueron, aproximadamente, de 799.000 toneladas de CO_2e. Si añadimos las emisiones de la cadena de suministro dentro del país (estimadas en 1,1 millones de toneladas de CO_2e), obtenemos que las emisiones de la industria militar francesa fueron de 1,87 millones de toneladas de CO_2e. Así, las emisiones de GEI del sector militar francés, donde se incluye las fuerzas armadas y la industria militar, fueron de 4,56 millones de toneladas de CO_2e.

El mismo estudio hace una evaluación similar sobre las emisiones de GEI de otros estados de la UE, aquellos que tienen un sector militar-industrial más importante y de los que se ha podido obtener algunos datos de emisiones para el 2019: Alemania, Italia y España. También hace una estimación de las emisiones del conjunto del sector militar de la Unión Europea de los 27, que incluye igualmente las fuerzas armadas y la industria militar. Los resultados obtenidos están en la tabla 3. Francia emite aproximadamente un tercio de las emisiones militares de la UE.

También se ha determinado la huella de carbono del sector. Para hacer este cálculo se han extrapolado los datos que suministra Thales a toda la industria militar francesa. A las emisiones directas de las fuerzas armadas y de la industria militar se han añadido las emisiones indirectas correspondientes a la cadena de suministro. Así, se obtiene que la huella de carbono, para el 2019, de todo el sector militar en la UE-27 es de más 24 millones de toneladas de CO_2e. Esto equivale a las emisiones de CO_2e de unos 14 millones de coches medianos. O bien a las emisiones anuales[78] de estados como Croacia, Eslovenia o Lituania. Los autores del informe consideran que esta es una estimación conservadora dada la poca calidad de los datos utilizados y subrayan las deficiencias en la información que proporcionan los Estados miembros sobre sus emisiones militares. A las medidas de mitigación (cuando las hay)

77. Stuart Parkinson and Linsey Cottrell; *Under the Radar. The Carbon Footprint of Europe's military sectors*. The Left in the European Parliament and Conflict and Environment Observatory and Scientists for Global Responsibility. February 2021. https://www.sgr.org.uk/publications/under-radar-carbon-footprint-europe-s-military-sectors [Consultada 6-9-2022]

78. OCDE Stat. Greenhouse gas emissions. https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=AIR_GHG [Consultada 6-9-2022]

Tabla 3. Emisiones de GEI de las fuerzas armadas y la industria militar de algunos estados de la UE

	Fuerzas armadas emisiones GEI (millones de toneladas de CO_2e)	**Industria militar emisiones GEI** (millones de toneladas de CO_2e)	**Total** (millones de toneladas de CO_2e)	**Huella de carbono** (millones de toneladas de CO_2e)
Francia	2,68	1,87	4,56	8,38
Alemania	1,45	1,67	3,12	4,53
Italia	0,68	1,16	1,84	2,13
Países Bajos	0,40	0,21	0,61	1,25
España	0,89	0,19	1,09	2,79
UE (27 estados)	7,95	5,29	13,23	24,83

Fuente: Elaboración propia a partir de Stuart Parkinson y Linsey Cottrell; *Under the Radar. The Carbon Footprint of Europe's military sectors* (2021)

les falta rigor o supervisión. El informe concluye que el *European Green Deal* ha ignorado "totalmente y deliberadamente" todo lo que se debe hacer con el impacto climático de la militarización. El estudio afirma también que "hace falta que la desmilitarización forme parte de cualquier *Green Deal* creíble."

3.1.3 REINO UNIDO

El sector militar del Reino Unido, donde incluimos las fuerzas armadas y la industria militar, es un gran emisor de GEI, puesto que sus fuerzas armadas son de una gran envergadura y cuenta con una importante industria militar. El Reino Unido siempre se ha situado entre los cinco primeros estados del mundo que más gastan en las fuerzas armadas; así, por ejemplo, el gasto militar del Reino Unido en 2021 fue[79] de 68.400 M$. Algunas de las mayores empresas de fabricación de armas están situadas en el Reino Unido.

El Ministerio de Defensa (MoD) del Reino Unido publica anualmente datos sobre su impacto medioambiental, pero los datos no incluyen, por ejemplo, sus emisiones de GEI. En el sector militar-industrial tenemos un panorama muy variado, muchas empresas publican datos sobre sus emisiones (por ejemplo Serco y Rolls-Royce), otros dan alguna información (BAE Systems, Leonardo y Babcock) y algunas no publican ningún dato (MBDA, Elbit, entre las más conocidas).

Un informe estima[80] las emisiones directas de GEI del Ministerio de Defensa, tanto en operaciones en el Reino Unido como en el extranjero durante el año fiscal 2017-2018,[81] en 3,03 millones de toneladas de CO_2e.

Las emisiones directas de la industria de defensa alcanzan los 1,46 millones de toneladas de CO_2e. La empresa con sede en el Reino Unido con mayor número de emisiones de GEI fue BAE Systems: 440.000 toneladas de CO_2e, el 30% del total de la industria armamentista del Reino Unido. El segundo mayor emisor fue Babcok International con 93.000 toneladas de CO_2e, el 6% del total.

Si sumamos las emisiones del MoD y de la industria armamentista británica obtenemos que las emisiones de GEI en un año fueron de 4,49 millones de toneladas de CO_2e.

El informe añade las emisiones asociadas a las empresas que suministran bienes, servicios, materias primas, etc. a la industria de defensa británica y las emisiones asociadas a las exportaciones de armas. De todo esto resulta que las emisiones totales de GEI de las fuerzas armadas y del sector militar-industrial, durante el año fiscal 2017-2018, fueron de 6,5 millones de toneladas de CO_2e. Esto es superior a las emisiones directas de CO_2e de unos 60 estados.

Si utilizamos el enfoque basado en el ciclo de la vida (huella de carbono), las emisiones fueron de unos 11 millones de toneladas de CO_2e. Las exportaciones de armas fabricadas en el Reino Unido representaron unas emisiones de 2,2 millones de toneladas de CO_2e en el año fiscal 2017-2018. No se incluyen las emisiones asociadas al uso de armas en conflicto bélico.

Parece poco probable que las emisiones de GEI, tanto del ejército como de la industria británicos, disminuyan en el futuro si tenemos en cuenta un previsible aumento del gasto militar.

79. Diego Lopes da Silva, Nan Tian, Lucie Béraud-Sudreau, Alexandra Marksteiner and Xiao Liang; *Trends in World Military Expenditure, 2021*. SIPRI, April, 2022. https://www.sipri.org/publications/2022/sipri-fact-sheets/trends-world-military-expenditure-2021 [Consultada 6-9-2022]
80. Stuart Parkinson; *The Environmental Impacts of the UK Military Sector*, Scientists for Global Responsibility (SGR), May 2020. https://www.sgr.org.uk/sites/default/files/2020-05/SGR-DUK_UK_Military_Env_Impacts.pdf [Consultada 6-9-2022]
81. El año fiscal en el mundo anglosajón no empieza en enero como el nuestro, sino en abril. Pero los datos de las emisiones corresponden a períodos de un año.

3.2 LA OTAN Y LA EMERGENCIA CLIMÁTICA

El gasto de los países de la OTAN ya supone más de la mitad (el 56%) del gasto militar mundial. El gasto militar de los países de la Unión Europea es de, como mínimo, 162.000 millones de euros. El gasto militar ruso está por debajo los 50.000 millones de euros y el de los EE. UU. es de 561.000 millones de euros.

Teniendo en cuenta la contribución de la OTAN al gasto militar mundial y que sus estados miembros alojan una buena parte de la industria de defensa, podemos afirmar que la Alianza Atlántica es el mayor emisor militar de GEI del mundo.

La OTAN adoptó[82] el *Green Defence Framework* en 2014, que se propone mejorar la eficiencia energética pero no incorpora ningún objetivo de reducción de emisiones GEI o de carbono ni ninguna actuación medioambiental.

La OTAN reconoce en un informe suyo de 2018:[83] "las fuerzas armadas son un gran consumidor de energía que es una vulnerabilidad importante en las capacidades militares".

Según el Sipri,[84] la OTAN reconoce que el cambio climático tiene implicaciones en la seguridad. Pero los diferentes enfoques de los estados miembros sobre la relación entre el cambio climático y la seguridad han dificultado que la OTAN llegue a un consenso sobre la cuestión. Por lo tanto, no hay una política conjunta para abordarla. Los últimos veinte años, organizaciones supranacionales como la Unión Europea o la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (ASEAN) han estudiado las consecuencias del cambio climático en la seguridad y han emprendido una gobernanza de seguridad climática. La OTAN no ha tomado parte en estos debates.

3.3 COMENTARIOS FINALES

El gasto militar no solo desvía recursos que se podrían dedicar para hacer frente al cambio climático, invertir en justicia global y promover la resolución pacífica de conflictos y el desarme, sino que contribuye considerablemente a la crisis climática, a causa de las importantes emisiones de GEI de las fuerzas armadas y la industria de armamento y de los otros daños medioambientales que se han comentado.

La tendencia global es que el gasto militar aumente los próximos años. En el caso concreto de la OTAN, existe el acuerdo de incrementar el gasto militar hasta el 2% del PIB de sus miembros. Tanto este aumento de gasto como los programas de modernización tecnológica y las operaciones militares de la OTAN o de la UE fuera de Europa son posibles potenciadores de un incremento de emisiones. Cualquier nueva operación militar generará nuevas emisiones de GEI.

Si bien ya es difícil recoger información de las emisiones de GEI del sector militar en tiempo de paz, no hay un mecanismo claro para evaluar o notificar las emisiones de GEI resultantes del uso de armas en un entorno de guerra, como por ejemplo, las emisiones producidas por la destrucción de un depósito de combustible, o las emisiones creadas durante la reconstrucción posterior al conflicto.

Hace bastantes años que el estamento militar y la comunidad de inteligencia norteamericanos alertan de las amenazas que la crisis climática puede suponer para la seguridad de su país: incremento de desastres naturales, conflictos por los recursos, escasez de alimentos y de agua que generarán migraciones masivas, etc. La percepción de la emergencia climática como una amenaza a la seguridad de su país puede provocar una respuesta militar, que, a la vez, incidirá aún más en la emergencia climática. La respuesta militar nunca será la solución.

Para lograr el objetivo del Pacto Verde Europeo de cero emisiones netas para el 2050, hay que incorporar al sector militar en el cómputo de las emisiones. En caso contrario, el sector civil tendría que reducir mucho más las emisiones para permitir que el sector militar continúe con sus emisiones.

Toda respuesta seria de lucha contra la emergencia climática tendrá que incluir necesariamente el desmantelamiento de buena parte de la maquinaria militar. Por ahora, de ello ni se habla.

82. *Under the Radar*
83. *Under the Radar*
84. Rickard Söder; «NATO in a climate of change»; Sipri, WritePeace blog, 14 February 2020. https://www.sipri.org/commentary/blog/2020/nato-climate-change [Consultada 6-9-2022]

4. BELICISMO Y SEGURIDAD ENERGÉTICA

Pere Ortega

Todo el entramado que rodea la seguridad y la defensa, tanto del Estado español como de la mayoría de los países europeos viene condicionado por las políticas que aprueban las organizaciones supraestatales en las que estos Estados están integrados: la Unión Europea y la OTAN. Unas políticas que se ven plasmadas en las denominadas Estrategias de Seguridad, y que a su vez condicionan los Libros Blancos de la Defensa o, en el caso de España, la Directiva de Defensa Nacional (DDN) del Ministerio de Defensa.

En este capítulo se van a analizar las Estrategias de Seguridad de la OTAN, la UE y España, y cómo en éstas se plasman las políticas a seguir con respecto a la crisis cada vez más pronunciada de la escasez de las energías fósiles que, en algunos de esos documentos se menciona como una amenaza a la *seguridad energética*. En este artículo no se hará mención al resto de las inseguridades que, aunque no son de menor importancia, como es el caso del *cambio climático*, generador de múltiples inseguridades ya han sido tratadas en otros informes realizados por el Centre Delàs.,[85] [86]

Es en esos documentos de la UE y de la OTAN donde se determinan cuáles son los valores e intereses esenciales para el buen funcionamiento de los países miembros y donde se priorizan cuáles son los principales objetivos que se deben proteger. Y como se puede observar en la *Tabla 1. Amenazas relacionadas con la seguridad energética*, donde se enumeran aquellas otras amenazas que están relacionadas con las energías fósiles, puesto que, de manera directa o indirecta, son de igual importancia para la seguridad

85. Para saber cómo se posicionan los Estados europeos con respecto al cambio climático consultar: Albert Orta, *El discurso político: El cambio climático como amenaza a la seguridad*, en *Militarismo y crisis ambiental. Una reflexión necesaria*. Informe 47, Centre Delàs d'Estudis per la Pau, enero 2021. http://centredelas.org/wp-content/uploads/2021/02/informe47_MilitarismoYCrisisAmbiental_RE_CAST.pdf [Consultado el 30/06/2022]

86. Brunet, Pere, Meulewaeter, Chloé, Ortega, Pere, *Crisis climática, fuerzas armadas y paz medioambiental*, Informe 49, Centre Delàs d'Estudis per la Pau, septiembre 2021. http://centredelas.org/wp-content/uploads/2021/11/informe49_CrisisClimaticaFuerzasArmadasYPazMedioambiental_CAST.pdf [Consultado el 30/06/2022]

Tabla 4. Amenazas relacionadas con la seguridad energética

Amenazas	UE 2008	UE 2016	OTAN 2010	OTAN 2022	España 2013	España 2017	España 2021	DDN España 2020
Seguridad energética	x		x	x		x	x	x
Hibridas	x	x		x	x	x	x	
Ciberataques		x		x			x	x
Infraestructuras críticas	x	x	x	x	x	x	x	x
Amenazas no bélicas				x			x	
Inestabilidad económica		x		x	x			x
Inestabilitat econòmica				x			x	x

Elaboració pròpia a partir de:
https://www.nato.int/nato_static/assets/pdf/pdf_publications/20120214_strategic-concept-2010-eng.pdf
https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2022/6/pdf/290622-strategic-concept.pdf
https://www.lamoncloa.gob.es/documents/9BED-CF7A-estrategiaespanoladeseguridad.pdf
https://www.lamoncloa.gob.es/documents/seguridad_1406connavegacionfinalaccesiblebpdf.pdf
https://www.dsn.gob.es/sites/dsn/files/Estrategia_de_Seguridad_Nacional_ESN%20Final.pdf
https://www.dsn.gob.es/sites/dsn/files/ESN2021%20Accesible_1.pdf
https://www.defensa.gob.es/Galerias/defensadocs/directiva-defensa-nacional-2020.pdf
https://www.consilium.europa.eu/media/30808/qc7809568esc.pdf

energética, como son: los ciberataques, las amenazas híbridas o las no bélicas, cuando éstas puedan dañar centros neurálgicos de producción y distribución de las energías. A las que se deben añadir: las infraestructuras críticas o la inestabilidad económica cuando ésta amenaza la seguridad energética, todas las cuales serán comentadas más adelante.

Hay que considerar que las energías fósiles (petróleo, gas y carbón) y el mineral de uranio, se han convertido en un objetivo de la seguridad nacional para cualquier Estado, en especial los del mundo desarrollado occidental, pues éstos son muy dependientes de estas energías, ya que en caso de escasez, pueden desencadenar una grave inestabilidad tanto económica como social en los países que se vean afectados y ser motivo de graves conflictos internos (huelgas de transportistas o la de los *chalecos amarillos* en Francia). Es por ello, que se encuentran citadas en esas estrategias de seguridad y el DDN del Ministerio de Defensa de España, pues si el caso lo requiriera, se aplicaría el uso de la fuerza para asegurarlas. Es decir, estarían dispuestos a llevar a cabo intervenciones militares para asegurarse esa seguridad energética. Una seguridad que no sólo se circunscribe a las energías fósiles, sino que también se extiende a todos aquellos minerales, también escasos, que son necesarios e imprescindibles para producir las energías renovables (eólica, fotovoltaica y baterías para su almacenamiento).

En el mundo actual existe una pugna por el control de las energías fósiles y también de los minerales escasos, pues cuando se han producido resistencias, ya sea por parte de Estados o de las comunidades donde se encuentran esos recursos, acaban desembocando en conflictos. Violencias que en algunos casos acaban en guerras. Tanto es así, que las guerras por los recursos causaron el 40% de todos los conflictos armados y guerras de los últimos 60 años.[87] Especialmente por el control de los hidrocarburos (gas y petróleo) y minerales estratégicos. Unos conflictos y guerras que, en la mayoría de los casos se desarrollan en países con instituciones débiles que no son capaces de ejercer el control sobre la totalidad de su territorio o de dar seguridad a su población. Son los mal llamados Estados *fallidos*, un concepto relativo pues la seguridad es un término polisémico que no contiene los mismos valores en la cultura occidental que en otras.

4.1 LA UNIÓN EUROPEA

La Unión Europea aprobó en 2003 bajo el mandato de Javier Solana como Alto Representante de Política Exterior y de Seguridad Común, una Estrategia Global y de Seguridad (EGS), bajo el nombre "Una Europa segura en un mundo mejor".[88] En aquel primer documento, el medio ambiente se señalaba como un ámbito a proteger, pero no se mencionaba como un desencadenante de conflictos o que su deterioro pudiera ocasionar un grave perjuicio a la seguridad de un Estado. Pero este primer documento fue después revisado en 2008. En este segundo, ya se señalaba que el cambio climático era un factor que provocaría catástrofes naturales y sequías que afectarían sobre todo a los países empobrecidos, provocando desórdenes, inestabilidad política y conflictos sociales, que a su vez provocarían fuertes migraciones que inevitablemente convertirían el mundo en más inestable, inseguro y conflictivo. Además, aparecía una nueva amenaza, la mencionada ***seguridad energética***, y jun-

87. Naciones Unidas, *Paz y seguridad*, 16/10/2018. https://news.un.org/es/story/2018/10/1443762 [Consultado el 30/06/2022]
88. "Estrategia Europea de Seguridad. Una Europa Segura en un Mundo mejor", Consejo de la Unión Europea, 2019. https://www.consilium.europa.eu/media/30808/qc7809568esc.pdf [Consultado el 30/06/2022]

to a ella los ***ciberataques*** a estructuras críticas que podían afectar al buen funcionamiento de los Estados.

Aunque aparentemente no tienen que ver con las energías fósiles, sí que aparecieron otras inseguridades que sí tenían una derivación directa y que se han incluido en la Tabla 1. Estas inseguridades aparecieron por primera vez en 2016 cuando la UE redactó una nueva EGS, aún hoy vigente, que, a diferencia de las anteriores, incorporaba unas nuevas amenazas que se enunciaban por primera vez: una relacionada con ***ataques no bélicos*** de terceros países y las denominadas como ***híbridas***.

Es de éstas dos últimas, las *amenazas no bélicas* y las *guerras híbridas* de las que nos vamos a ocupar. De las primeras, las *no bélicas*, hay que señalar que su incorporación como amenaza se introduce después de la crisis financiera de 2008 que afectó muy gravemente a toda Europa. Una amenaza que podía estar inducida desde el exterior con el ánimo de desestabilizar la economía de toda la UE, por ejemplo, con una elevación artificial de los precios del petróleo u otras materias primas vitales para el funcionamiento de la economía comunitaria y que, por tanto, debía ser objeto de preocupación y si fuera necesario, de su defensa mediante una intervención militar para evitar una grave crisis de las economías europeas.

Respecto de las *guerras híbridas*, estas provienen de amenazas que no encajan como amenazas convencionales, como los ***ciberataques*** que se llevan a cabo en el ciberespacio mediante ataques a través de internet contra cualquier tipo de instalaciones consideradas como ***infraestructuras críticas***. Es decir, que pueden paralizar el funcionamiento de organismos vitales para el buen funcionamiento de una sociedad, como, por ejemplo, centrales eléctricas, nucleares, potabilizadoras, centros financieros, hospitales, aeropuertos u otro tipo de instalaciones similares.

La Comisión Europea, en septiembre de 2020, elaboró un nuevo documento: "Resiliencia de las materias primas fundamentales: trazando el camino hacia un mayor grado de seguridad y sostenibilidad".[89] Documento donde se enumeraban cuáles eran las materias primas indispensables para el buen funcionamiento de las economías de los Estados miembros y como se debían llevar a cabo las resiliencias para prevenir la escasez de esos recursos. En este documento se mencionaban los minerales y recursos naturales que se consideraban vitales para el funcionamiento de la economía europea. Materias primas fundamentales y que se cuantificaban en una treintena, entre los que se enumeraban cuatro minerales nuevos: la bauxita para producir aluminio, el litio para baterías, el titanio para implantes ortopédicos y mísiles militares, y el estroncio para imanes y óptica.

Este documento enumeraba en qué países se encuentran en porcentaje mayor estas materias primas y lo destacable es que, en su mayoría, estos materiales se encuentran fuera de Europa, por ejemplo, las denominadas*tierras raras*,[90] el 98% que importa la UE provienen de China que es el principal poseedor de éstas.

A su vez, el documento enumera las necesidades de estos materiales en los países de la UE, señalando que en 2030 se necesitará 18 veces más litio y 5 veces más cobalto para las baterías eléctricas y el almacenamiento de energía, y la necesidad de tierras raras se multiplicará por 10 en 2050.

Lo resaltable de este informe es que enumera las carencias de la UE de materiales considerados estratégicos para el desarrollo de las nuevas tecnologías ligadas a la producción industrial, haciendo hincapié en la necesidad de arbitrar mecanismos políticos para poder tener acceso a esos materiales. Y ahí es cuando se deben tener en cuenta las medidas adoptadas en el EGS de la UE, donde se señalan como un elemento indispensable para la seguridad el acceso a la energía o las amenazas de tipo no bélico. Pues la seguridad energética requiere de algunos de esos materiales escasos para producir energías renovables (eólica, fotovoltaica, geotérmica y biomasa) con los que abastecerse los países de la UE. Y la interrupción del suministro de esas materias primas por parte de terceros puede considerarse una amenaza no bélica y susceptible de una respuesta e intervención militar.

4.2 LA BRÚJULA ESTRATÉGICA DE LA UNIÓN EUROPEA

La Brújula Estratégica fue presentada por la Comisión Europea el 24/09/2021 y aprobada de manera definitiva por el Consejo Europeo el 21/03/2022.[91] Es decir, fue elaborada antes de la invasión de Rusia a Ucrania, y su objetivo era señalar cuáles eran los retos y las amenazas que pudieran afectar al conjunto de países de la UE con el fin de proteger sus valores e intereses.

89. "Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Resiliencia de las materias primas fundamentales: trazando el camino hacia un mayor grado de seguridad y sostenibilidad", Comisión Europea, septiembre 2020. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0474 [Consultado el 30/06/2022]

90. Se denominan *tierras raras* aquellas materias poco comunes en la naturaleza y que se han convertido en esenciales en la producción de las nuevas tecnologías.

91. "La Brújula Estratégica para la Seguridad y la Defensa. Por una Unión Europea que proteja a sus ciudadanos, defienda sus valores e intereses y contribuya a la paz y la seguridad internacionales", aprobada por el Consejo de la Unión Europea en la sesión del 21 de marzo de 2022. https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-7371-2022-INIT/es/pdf [Consultado el 30/06/2022]

Aunque, en su redacción final, la guerra en Ucrania ya había comenzado y se añadía que la agresión perpetrada por Rusia contra ese país representa una amenaza para Europa y venía a dar un mayor sentido al belicismo que de la Brújula se desprende. En concreto, esta nueva propuesta prevé la creación de un cuerpo de 5.000 militares destinado a dar cobertura a las misiones de la Política Común de Seguridad y Defensa (PCSD) en un plazo máximo de 30 días utilizando los recursos que aportará el Fondo Europeo de Apoyo a la Paz (FEAP), con el fin de garantizar la seguridad desarrollando capacidades *de anticipación, disuasión y respuesta* rápida con el objetivo de *actuar con firmeza* en situaciones de crisis ante los desafíos y amenazas que afecten al conjunto de países de la UE. Una paradoja (mejor contrasentido), utilizar fondos para la paz para llevar a cabo intervenciones militares.

La Brújula Estratégica prevé desarrollar diferentes actuaciones:

- capacidades de inteligencia, es decir, tener un espacio físico con personal especializado para analizar informaciones y así poder neutralizar y actuar frente a posibles peligros o amenazas a la seguridad;
- instrumentos y capacidades para dar respuestas a las amenazas híbridas;
- instrumentos de ciberdiplomacia para dar respuestas en positivo frente a demandas de la sociedad civil o por el contrario a entes hostiles que lleven a cabo ciberataques;
- instrumentos de defensa frente a informaciones falsas (fake news) o aquellas otras llevadas a cabo por parte de agentes extranjeros;
- elaborar una estrategia espacial para la seguridad y la defensa de la UE;
- reforzar el papel de la UE en el ámbito de la seguridad marítima.

Para llevar a cabo estas propuestas de actuación se anuncia que los Estados miembros se han comprometido a incrementar substancialmente el gasto en defensa para reducir las insuficiencias en materia de capacidades militares y civiles con el objetivo de reforzar las bases tecnológicas e industriales de la defensa para cubrir las necesidades de seguridad en Europa. También se prevé ofrecer incentivos a los Estados miembros para que desarrollen proyectos conjuntos en el ámbito estratégico y de nueva generación para operar en los terrenos marítimo, terrestre, aéreo, espacial y cibernético. A la vez se prevé impulsar la innovación tecnológica de la defensa para las insuficiencias estratégicas y reducir las dependencias del exterior de la UE.

En el ámbito asociativo, este documento, insta a reforzar la comunión con sus socios estratégicos, señalando en primer lugar a la OTAN y a reglón seguido a las Naciones Unidas, la OSCE, la Unión Africana y la ASEAN. Así como a desarrollar asociaciones bilaterales con países considerados afines.

En definitiva, un documento que pone de manifiesto que la seguridad en Europa no sólo debe hacer frente a posibles ataques convencionales, sino que debe hacer frente a las amenazas híbridas que provienen de los ciberataques, *fake news* y asegurar las rutas marítimas por donde circulan muchas materias primas imprescindibles para la seguridad económica de Europa.

4.3 LA OTAN

En el caso de la organización militar OTAN, cuando se elaboró el Concepto Estratégico (CE) aprobado en 2010,[92] al enumerar las diferentes inseguridades que deben ser motivo de preocupación para los países miembros, además del cambio climático, se señalaba la energía como motivo de planificación operacional para su protección. Es evidente, que la OTAN estaba señalando que las necesidades crecientes de energía podían ser desencadenantes de conflictos en los cuales esta organización se vería forzada a llevar a cabo intervenciones militares. La mención a la **seguridad energética** es evidente que se estaba refiriendo al petróleo y al gas. La OTAN estaba advirtiendo que la creciente escasez de las energías fósiles las convierte en un recurso estratégico para el sistema político y económico que es común de los países miembros y que, como describe el preámbulo de esta organización, su misión principal es la de defender el sistema de vida que les es común. Unas energías fósiles que, por otra parte, son la causa principal de las emisiones de CO_2e a la atmósfera y, por consiguiente, causantes del cambio climático que, por otro lado, la misma OTAN señala como desencadenante de conflictos.

En el concepto estratégico de 2010 también se enumeró por primera vez como una amenaza los **ciberataques** que un país pueda recibir en el ciberespacio cuando afecten a sus instalaciones e infraestructuras. La mención de los ciberataques por parte de la OTAN ha de entenderse que podría ser motivo, en el caso de ser identificado el atacante y provenir de un país considerado hostil, de una respuesta militar.

92. "Concepto Estratégico para la Defensa y la Seguridad de los miembros de la Organización del Tratado del Atlántico Norte", adoptado por los jefes de Estado y de govierno en la Cumbre de la OTAN en Lisboa el 19 y 20 de noviembre de 2010. https://www.nato.int/nato_static/assets/pdf/pdf_publications/20120214_strategic-concept-2010-eng.pdf [Consultado el 30/06/2022]

La aprobación del nuevo Concepto Estratégico (CE) de la Cumbre de Madrid de los días 28 y 29 de junio de 2022,[93] advierte de cuáles son las principales amenazas y peligros a los que la OTAN debe hacer frente en el próximo futuro. En primer lugar, se señala a **Rusia**, quien tras la invasión de Urania se convierte en una *amenaza directa* para todo el mundo occidental. Tras Rusia aparecen: el **terrorismo**; las ambiciones de **China** que se convierte en un peligro desestabilizador para muchos países occidentales; los ataques en el **ciberespacio** a infraestructuras críticas; el uso de diferentes **armas de destrucción masiva** (químicas, biológicas, radiológicas o nucleares), señalando a los países de Irán, Corea del Norte, Siria y Rusia; los conflictos de **África y Oriente Medio**, en concreto el **Sahel**, que se interconectan con estados fallidos. También se señalan las cuestiones **demográficas** que, agravadas por el **cambio climático**, emergencias **sanitarias** (pandemias) e **inseguridad** alimentaria; se cualifican como multiplicadoras de conflictos pues pueden derivar en tráfico de personas y migraciones irregulares.

Al señalar la cuestión demográfica como provocador de migraciones y que éstas pueden ser utilizadas por fuerzas hostiles como elemento para desestabilizar a los países receptores, de facto, convierte las migraciones en una amenaza para la seguridad de los países de la OTAN. Una amenaza que señala el CE a pocos días de que una multitud de subsaharianos intentaran atravesar la frontera de Melilla y que fue salvajemente reprimida por las fuerzas marroquíes provocando unos 37 muertos y cientos de heridos (cifras sin verificar).

Los ataques cibernéticos y operaciones hostiles (guerras híbridas) contra infraestructuras críticas a los países miembros, el CE advierte que podrían considerarse como un ataque convencional y alcanzar el nivel de ataque armado, lo cual, podría llevar a invocar el artículo 5 del Tratado. Es decir, obligar a todos los Estados miembros a dar una respuesta armada. Algo que el CE hace extensivo a las cadenas de suministro que afecten a la seguridad energética. Añadiendo que se debe estar preparados para disuadir y defenderse frente *al uso coercitivo de tácticas políticas, económicas, energéticas, informativas y otras tácticas híbridas por parte de Estados y actores no estatales*, que pasan a considerarse como *ataque armado* y el Consejo de la OTAN verse obligado a responder mediante el uso de la fuerza.

A las cuestiones derivadas de la seguridad energética, se incluyen como una amenaza para la seguridad de sus miembros los ataques a las redes de suministro, incluyendo las instalaciones de distribución de gas y petróleo tanto por tubería como por barco, y su almacenamiento y tratamiento. A la vez que se incluye la elevación artificial de los precios de las energías fósiles u otras materias primas. Estas nuevas medidas hay que enclavarlas entre las denominadas como amenazas "no bélicas" o "híbridas" de las nuevas guerras alejadas de las guerras "convencionales". Por tanto, hay que entender que la interrupción del suministro por gaseoductos, tuberías de petróleo, buques que los transporten, un boicot energético o elevar los precios de los hidrocarburos de manera artificial podría ser incluido como un "ataque híbrido" y ser respondido con una acción militar. Sin duda, se trata de una ampliación del campo de batalla de la OTAN hacía esas zonas grises en que se sitúan los ataques cibernéticos a instalaciones que pongan en peligro la seguridad de un Estado miembro de la OTAN.

Por último, y una vez más, se señala la exigencia de aumentar el gasto militar en defensa para garantizar los compromisos adoptados en este nuevo Concepto Estratégico.

4.4 ESPAÑA

Es en la Estrategia de Seguridad Nacional (ESN) de 2011 de España,[94] cuando se señalan, por primera vez, las amenazas provenientes de ciberataques al igual que se menciona la seguridad energética como un elemento de vital importancia para la seguridad nacional. Algo que se repite en la ESN de 2013,[95] a la que se une, como ya lo había hecho la UE, las **amenazas no bélicas** que, en cambio, desaparecen en la ESN de 2017[96] y 2021.[97] Un concepto ambiguo que puede justificar que cualquier elemento externo que perturbe el buen funcionamiento de la sociedad podría ser objeto de respuesta militar. Algo que, por otro lado, es perfectamente normal en un mundo tan interconectado e interdependiente como el actual. Pero que vuelve a ser de actualidad al incorporarse en el nuevo Concepto Estratégico de la OTAN de 2022, que lo incorpora como elemento desestabilizador de la seguridad y que, por tanto, pasará a formar parte de la doctrina de seguridad de todos los países miembros.

93. "NATO 2022 Strategic Concept", adoptado por los jefes de Estado y de govierno en la Cumbre de la OTAN en Madrid, 29 de junio de 2022. https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2022/6/pdf/290622-strategic-concept.pdf [Consultado el 15/07/2022]
94. "Estratégia Española de Seguridad. Una responsabilidad de todos", Gobierno español, 2011. https://www.lamoncloa.gob.es/documents/9BED-CF7A-estrategiaespanoladeseguridad.pdf [Consultado el 30/06/2022]
95. "Estrategia de Seguridad Nacional. Un proyecto compartido", Departamento de Seguridad Nacional, 2013. https://www.lamoncloa.gob.es/documents/seguridad_1406connavegacionfinalaccesiblebpdf.pdf [Consultado el 30/06/2022]
96. "Estrategia de Seguridad Nacional. Un proyecto compartido de todos y para todos", Gobierno español, 2017. https://www.dsn.gob.es/sites/dsn/files/Estrategia_de_Seguridad_Nacional_ESN%20Final.pdf [Consultado el 30/06/2022]
97. "Estrategia de Seguridad Nacional 2021", Gobierno español, 2021. https://www.dsn.gob.es/es/documento/estrategia-seguridad-nacional-2021 [Consultado el 30/06/2022]

En la vigente ESN de España de 2021, donde, además del cambio climático, se enumeran como elementos perturbadores y promotores de posibles conflictos, la seguridad energética, los ciberataques, las guerras híbridas, los ataques a estructuras críticas y la inestabilidad económica como nuevas amenazas. Algo que, a su vez, ya contienen las estrategias de la UE y de la OTAN, y que España asimila e introduce en su ESN.

Pero mientras el documento ESN es un documento político elaborado por expertos de diversos ámbitos relacionados con la economía, la industria, la seguridad y la política. Documento donde se plasman las inseguridades y necesidades para el buen funcionamiento de las estructuras e instituciones del Estado. La Directiva de Defensa Nacional (DDN), es un documento exclusivamente elaborado por miembros del Ministerio de Defensa donde se plasman las inseguridades a las que deben hacer frente las fuerzas armadas españolas. Una DDN que, evidentemente, tienen en cuenta las propuestas desarrolladas en la ESN y a las que Defensa les confiere la consideración de ser objetivos, en caso necesario, de ser defendidos militarmente.

La última DDN de 2020,[98] señala como inseguridades, además del siempre presente cambio climático, las derivadas de las guerras híbridas, los ciberataques, las amenazas no bélicas y la inestabilidad económica. Algo que, como se ha visto en los casos de la UE y la OTAN se inscriben dentro de sus estrategias de seguridad, asumiendo como propias las inseguridades descritas en esos documentos estratégicos.

Pero lo determinante es que tanto la ESN como la DDN de España, son los documentos estratégicos donde se describen cuáles son las prioridades de la seguridad y defensa del Estado, y a las que se debe prestar la máxima atención para saber por dónde se van a dirigir las políticas del Estado para hacer frente a las inseguridades, y que, como las descritas en la Tabla "Amenazas relacionadas con la crisis energética", son las susceptibles de posibles intervenciones militares por parte de las fuerzas armadas españolas.

4.5 CONCLUSIONES

El hostigamiento de Estados Unidos y la OTAN a Rusia aproximándose a sus fronteras y rompiendo los acuerdos ABM e INF sobre armamento nuclear que comprometía a ambas potencias a no instalar misiles balísticos ni baterías de antimisiles en Europa, han propiciado la criminal invasión de Ucrania por parte de Rusia, despertando un belicismo de nefastas consecuencias para Europa y el mundo. La prueba más evidente de ello ha sido la Cumbre de la OTAN de Madrid de los días 28 y 29 de junio, donde se ha dado entrada a dos países históricamente neutrales, Finlandia y Suecia, que habían servido de ejemplo para una Europa no alineada con los afanes belicistas tanto de EEUU como de la extinta URSS. Una Cumbre donde, además, se ha aprobado un nuevo Concepto Estratégico que anuncia un incremento del belicismo con la creación de una fuerza de intervención rápida de 300.000 efectivos, un mayor armamentismo y un aumento vertiginoso del gasto militar que conduce a Europa y el mundo a una nueva guerra fría.

Un CE de la OTAN que supera los ya de por si preocupantes documentos de seguridad de la UE y de algunos países europeos, incluida España, pues refrenda algunas de las amenazas allí descritas: proliferación nuclear, terrorismo, conflictos en Oriente Medio y África, y muy especialmente el cambio climático como desencadenante de conflictos, entre otros, las migraciones, en los que advierten será inevitable intervenir. Un CE, donde, además, aparece por primera vez que Rusia representa una amenaza directa y que China es un país que desestabiliza la seguridad mundial. Algo que vaticina de nuevo un mundo bipolar dividido en dos bloques, el Occidental dirigido por EEUU con el brazo armado de la OTAN, y el de China y Rusia junto a sus países aliados. Un mundo bipolar que a la vez anuncia una carrera de armamentos incluidos los nucleares y dónde, sin duda, aparecerán nuevos conflictos que provocarán enfrentamientos armados.

Un CE que anuncia un mundo más inseguro, sobre todo cuando se añade de manera explícita las **amenazas no bélicas**, señalando que los ataques no convencionales de carácter híbrido en el ciberespacio, o aquellos otros que amenacen los suministros de las materias primas y la energía, son una amenaza a la seguridad de los que hay que defenderse. Por ejemplo, alterar los precios de los combustibles fósiles o llevar a cabo acciones hostiles que pongan en peligro la economía. Acciones que se equiparan a un ataque militar y serían motivo de la aplicación del artículo 5 del Tratado que obliga a los Estados miembros a dar una respuesta militar.

Las amenazas no bélicas, de alguna manera ya estaban más o menos incorporadas en las estrategias de seguridad tanto de la UE como del resto de países, como es el caso de España, pero no estaba expresado de forma tan determinante, sino que estaban presentes al enumerar cuáles eran las nuevas inseguridades a las que se debía hacer frente (España la tuvo presente en las ESN de 2013 y la UE en la EGS de 2016), que después desaparecieron de sus documen-

98. "Directiva de Defensa Nacional 2020", Gobierno español, 2020. https://www.defensa.gob.es/Galerias/defensadocs/directiva-defensa-nacional-2020.pdf [Consultado el 30/06/2022]

tos de seguridad, y que ahora, tras ser rubricadas por la OTAN, es de suponer que se volverán a incorporar.

Esto vuelve el mundo más inseguro, pues vaticina que Occidente está dispuesto a salvaguardar su sistema de vida, insostenible desde el punto de vista medioambiental, reforzando sus capacidades militares para asegurarse las materias primas, y entre ellas las más preciadas, las energías fósiles (gas y petróleo) y los materiales necesarios para producir las energías limpias (eólica, fotovoltaica, biomasa y geotérmica), de vital importancia para el mantenimiento del sistema económico, por otro lado, depredador de recursos finitos que profundizan la crisis ecológica y auguran un futuro catastrófico para la humanidad.

Un futuro que, como señala el nuevo CE de la Cumbre de la OTAN 2022, tira por tierra todo el esfuerzo de la gente que ha estado trabajando por una Europa y un mundo multilateral donde los conflictos se aborden desde la negociación política en un marco de concertación y de seguridad compartida, alejados del *Si vis pacem para bellum* que ahora se pretende de nuevo instaurar. A quienes deseamos construir un mundo más justo y donde la convivencia sea la norma entre los pueblos, no nos queda otro camino que redoblar los esfuerzos para desenmascarar y oponerse a las grandes potencias que pretenden la hegemonía de la mano del *militarismo* para continuar con el expolio de unos recursos que, a la vez, son los responsables de las emisiones de gases invernadero que ponen en peligro la supervivencia humana.

5 CONCLUSIONES

En los cuatro capítulos anteriores hemos presentado datos sobre la situación actual de emergencia climática y sus responsables, analizando, en primer lugar, cómo la crisis ambiental lleva a la inseguridad humana y cómo ésta facilita la aparición de conflictos armados. Hemos mostrado también que en el mundo se ha creado una gran red de intereses y poder global, dirigida por muy pocos actores supranacionales privados que controlan empresas y gobiernos, y que esta red de poder mundial incluye y conecta los negocios militares y de energía fósil. Una red que trabaja, directa e indirectamente, para impedir aquellas medidas que podrían apaciguar la crisis ambiental planetaria y el sufrimiento que sufrirán millones de personas. Asimismo, se ha observado que el sistema militar 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. Con una tendencia global que sorprendentemente nos lleva a que el gasto militar aumente en los próximos años. Por último, hemos analizado las Estrategias de Seguridad de la OTAN, la UE y España, viendo cómo estos actores se posicionan en cuanto a la crisis cada vez más pronunciada por la escasez de las energías fósiles que, en algunos de estos documentos se mencionan como una amenaza a la seguridad energética, vaticinando nuevos conflictos entre las potencias.

La emergencia climática está aquí, y sabemos que afecta y afectará fuertemente a los países del Sur Global, generando conflictos y grandes sufrimientos. Mientras, los grandes responsables (fuerzas armadas, industria de armamento, las grandes corporaciones de la energía fósil, financieras y de inversión) se mueven sólo por sus intereses económicos a corto plazo, con total desprecio hacia los miles de millones de personas del Sur Global.

Pero las amenazas no son las que nos dicen. La amenaza consiste justamente en las élites que siguen destruyendo el planeta y que promueven tanto la carrera armamentista como los conflictos armados. Son las grandes corporaciones extractivas, las finanzas globales, los dirigentes de las grandes potencias mundiales, los fabricantes de armamento y los líderes de la OTAN. Porque sus actuaciones y sus políticas acabarán destruyendo la vida de muchos millones de personas.

Y es que, ante la gigantesca crisis ambiental que ya tenemos aquí, ante los retos globales que tenemos, ante el incendio y destrucción que estamos provocando en nuestra casa Gaia, la gran red de intereses y poder global echa más leña al fuego,[99] nos corta el camino hacia las posibles soluciones, contribuye de manera evidente al calentamiento planetario, nos pide

99. Mientras desperdicia recursos fósiles (energías y minerales) que son los responsables del calentamiento global.

incrementar el gasto militar, y además hace negocio con unas armas que sólo incrementarán el riesgo de conflictos armados, sobre todo en los países del Sur Global que son quienes más sufrirán los efectos de la crisis medioambiental planetaria.

Los gobiernos deben revertir las prioridades. La emergencia actual requiere un esfuerzo común coordinado a nivel planetario. En estos momentos, lo necesario es una nueva geopolítica de salvación de la especie humana, de la biosfera y del planeta. Lo prioritario es preservar la vida de la naturaleza de la que formamos parte los humanos, racionalizando el consumo para impedir la sobreexplotación de los recursos del planeta y abandonando el militarismo.

Hay que dejar de gastar miles de millones de dólares en armas y proteger a los ciudadanos de las amenazas reales a las que deben hacer frente. Y es que proteger el clima y el bienestar de las personas cuesta menos que perpetuar la violencia.[100] Es necesario reducir el gasto militar y la fabricación y comercio de armas porque la gran crisis ambiental nos pide un cambio radical de paradigma, que redirija los presupuestos militares hacia el desarrollo social y de las personas. La ética de los cuidados en lugar de la red plutocrática de poder y negocio de los violentos y ecocidas. Un nuevo paradigma con soluciones que nos vengan desde el feminismo y los cuidados, que sean post-patriarcales y post-violentas.

Es necesario revertir las prioridades, con un nuevo discurso que deje de poner el foco en el negocio y la violencia para ponerlo en las personas y sus cuidados. Nos salvaremos con vivimiento,[101] no con armamento.

La esperanza está en la movilización de la sociedad civil, en las soluciones ecofeministas y en nuestras acciones colectivas. La emergencia climática implica reconocer nuestra responsabilidad. Esto significa que debemos hacer todo lo posible para superar la civilización armamentista y de los combustibles fósiles. Debemos hacerlo ahora, denunciando y condenando a quienes están al frente de la crisis climática.[102] Porque, como decían más de quince mil científicos en 2017,[103] la actual empeñada [e interesada] oposición a la lucha contra la emergencia climática puede ser superada [solo] con una gran ola de esfuerzos que vengan de organizaciones surgidas desde los pueblos, para que los líderes políticos se vean obligados a hacer lo correcto en estos momentos.

100. Garcia, Denise (2020) "Redirect military budgets to climate and pandemics", Nature 584, 521-523. Véase: https://www.nature.com/articles/d41586-020-02460-9 [consultado el 11 de septiembre de 2022]

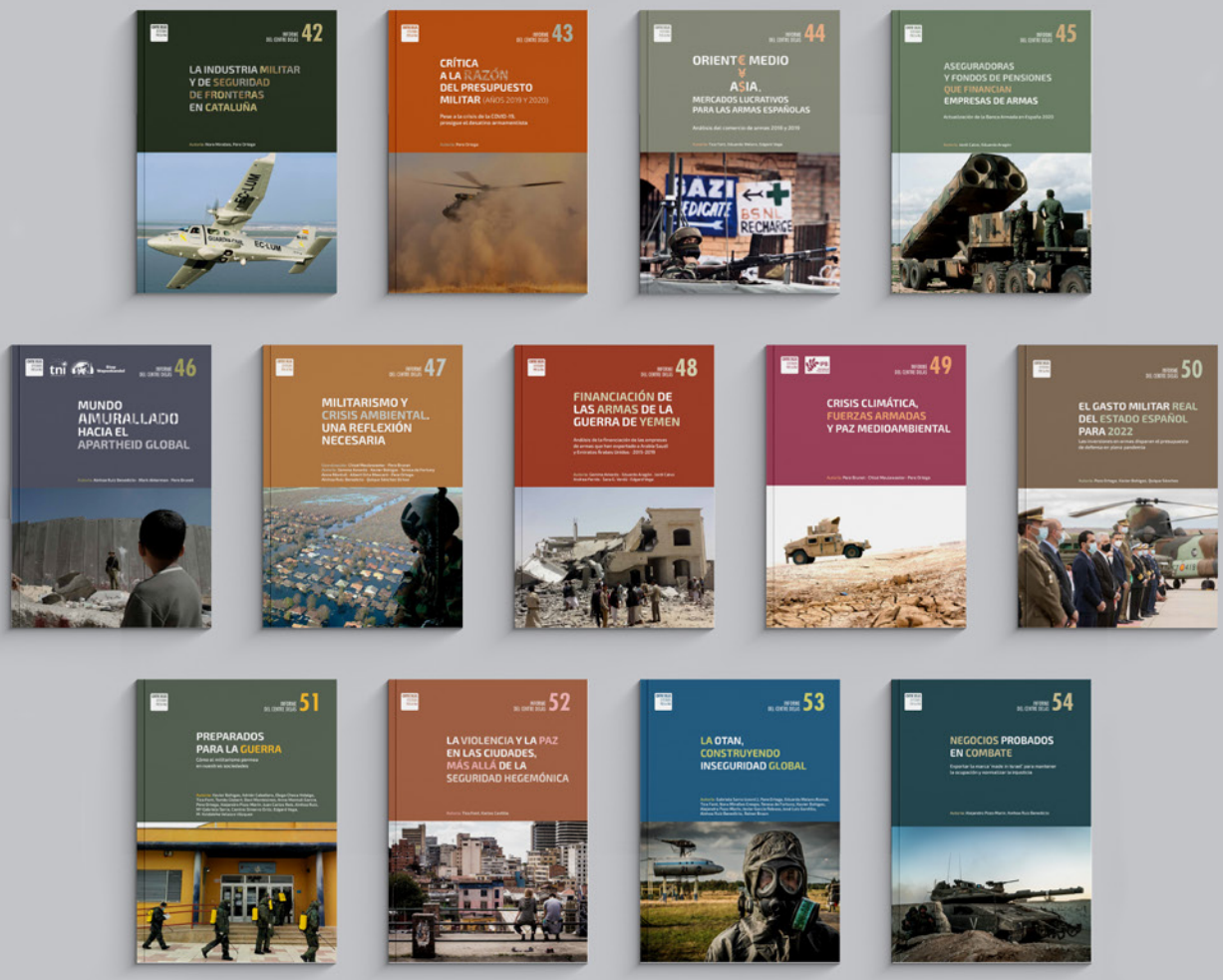
101. El concepto de vivimiento como contrapuesto al de armamento fue propuesto por Buckminster Fuller (1983): "Humanity's Critical Path: From Weaponry to Livingry". Véase: https://designsciencelab.com/resources/HumanitysPath_BF.pdf [consultado el 10 de septiembre de 2022]

102. Debemos hacerlo con las mujeres, las personas lideresas indígenas, las personas de ciencia, las activistas por el clima, la gente de filosofía, arte, poesía y tecnología y las jóvenes comprometidas. Véase: Solnit, Rebecca y Tempest Williams, Terry (2022), "Humanity can't equivocate any longer. This is a climate emergency", The Guardian, 28-7-2022: https://www.theguardian.com/commentisfree/2022/jul/28/climate-crisis-emergency-rebecca-solnit-terry-tempest-williams [consultado el 10 de septiembre de 2022]

103. Ripple, William, Wolf, Christopher y otros (2017) "World Scientists' Warning to Humanity: A Second Notice". Bioscience, 67, 12, págs. 1026–1028. Véase: https://academic.oup.com/bioscience/article/67/12/1026/4605229?login=false [consultado el 10 de septiembre de 2022]

CENTRE DELÀS
D'ESTUDIS
PER LA PAU

INFORME CENTRE DELÀS



www.centredelas.org

Si valoras nuestras investigaciones y quieres ayudarnos a mantener nuestro rigor e independencia, puedes hacerte socio/a o hacer un donativo escaneando el código QR o en este enlace: https://centredelas.org/fes-te-soci-a/?lang=es

CENTRE DELÀS D'ESTUDIS PER LA PAU

Grafismo: Esteva&Estêvão

Con el apoyo de:

Ajuntament de Barcelona