

# MILITARISME I CRISI AMBIENTAL. UNA REFLEXIÓ NECESSÀRIA

Coordinació: Chloé Meulewaeter · Pere Brunet  
Autoria: Gemma Amorós · Xavier Bohigas · Teresa de Fortuny  
Anna Montull · Albert Orta Mascaró · Pere Ortega  
Ainhoa Ruiz Benedicto · Quique Sánchez Ochoa



Publicat per:



**Centre Delàs d'Estudis per la Pau**

Carrer Erasme de Janer 8, entresol, despatx 9

08001 Barcelona

T. 93 441 19 47

[www.centredelas.org](http://www.centredelas.org)

[info@centredelas.org](mailto:info@centredelas.org)

Coordinació: Chloé Meulewaeter, Pere Brunet

Autoria: Gemma Amorós, Xavier Bohigas, Teresa de Fortuny, Anna Montull,

Albert Orta Mascaró, Pere Ortega, Ainhoa Ruiz Benedicto, Quique Sánchez Ochoa

Barcelona, gener 2021

Disseny i maquetació: Esteva&Estêvão

Foto de coberta: Foto de portada: Bill Huntington/ClimateVisuals; p. 5: Stringer; p. 9: Adam Stevenson;  
p. 13: Steve Gozzo, USN; p. 32: soyuzmash.ru; p. 44: Iurii Bakhmat; p. 57: Centre Delàs; p. 71: Tommi Boom

D.L.: B-19744-2010

ISSN: 2013-8032

ISBN: 978-84-09-26351-6



## ÍNDEX

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Resum executiu</b> .....   | <b>5</b>  |
| <b>Introducció</b> .....  | <b>9</b>  |
| <b>1. Privilegis, depredació de recursos i el sistema dominant basat en el poder militarista</b> .....                            | <b>13</b> |
| 1.1 Privilegis, militarisme i escalfament. ....   | 13        |
| 1.2 Crisi ambiental i conflictes armats .....   | 18        |
| 1.3 El discurs polític: el canvi climàtic com amenaça a la seguretat .....  | 24        |
| <b>2. Les emissions del sistema militar i l'escalfament global</b> .....  | <b>32</b> |
| 2.1 Què fem amb l'elefant a l'habitació? Anàlisi dels impactes mediambientals militars .....                                      | 32        |
| 2.2 Emissions de gasos d'efecte hivernacle de les forces armades dels EUA .....   | 37        |
| <b>3. La vulneració dels drets humans de les persones</b> .....   | <b>44</b> |
| 3.1 Refugiades climàtiques i murs militaritzats .....   | 44        |
| 3.2 Defensores del medi ambient i resposta repressiva i militaritzada de les autoritats públiques i braç privat .....             | 49        |
| <b>4. La transició ecològica, la pau ambiental i el necessari traspàs de fons del sistema militar a la seguretat humana</b> ..... | <b>57</b> |
| 4.1 Construcció de Pau i medi ambient .....   | 57        |
| 5.2 El búnquer en flames. Pau i desarmament en la lluita per la justícia climàtica .....  | 62        |
| <b>Conclusions</b> .....  | <b>70</b> |
| <b>Bibliografia</b> .....   | <b>74</b> |

## ÍNDEX DE TAULES, GRÀFICS I MAPES

|   |    |
|---|----|
| Taula 1. Exportació d'armes, poder corporatiu i emissions .....   | 15 |
| Taula 2. Països considerats de molt alt risc segons el rànquing general de l'INFORM GRI 2020 .....                      | 20 |
| Taula 3. Resum de la teoria de la roda de destrucció i del cicle econòmic militar .....                                 | 36 |
| Taula 4. Deu països més afectats segons l'Índex de Risc Climàtic Global en 2018 .....                                   | 43 |
| Taula 5. Murs fronterers que interfereixen en el desplaçament per motius ambientals .....                               | 46 |
| Taula 6. Assassinats de DDHA vinculats a les forces estatals .....  | 52 |
| Taula 7. Construcció de Pau .....   | 57 |
| Taula 8. Fer les paus .....   | 58 |
| <br>  |    |
| Gràfic 1. Causes i conseqüències de la crisi ambiental. Militarització versus pau positiva i seguretat humana .....     | 10 |
| Gràfic 2. Les sis perspectives que contempla l'informe .....  | 10 |
| Gràfic 3. Cercle de privilegis, de les desigualtats globals i del militarisme .....                                     | 17 |
| Gràfic 4. Els impactes mediambientals de la militarització .....  | 35 |
| Gràfic 5. Emissions de CO2e del Departament de Defensa dels EUA des de 1975 fins a 2017 .....                           | 38 |
| Gràfic 6. Emissions de CO2e del DoD i de la indústria militar dels EUA i del total estatal d'alguns països (2017) ..... | 40 |
| Gràfic 7. Equilibri i cura de les persones i el planeta versus militarisme i crisi ambiental .....                      | 69 |
| <br>  |    |
| Mapa 1. Risc per causes humanes .....   | 21 |
| Mapa 2. Risc per fenòmens naturals (unificat) .....   | 21 |
| Mapa 3. Risc per fenòmens naturals (específic) .....  | 22 |
| Mapa 4. Manca de capacitat de resiliència davant els riscos naturals i humans .....                                     | 23 |
| Mapa 5. Vulnerabilitat davant els riscos naturals i humans .....  | 23 |
| Mapa 6. Índex de Risc Global per als anys 1999-2018 .....   | 44 |
| Mapa 7. Principals rutes migratòries .....  | 45 |



## RESUM EXECUTIU

La crisi ambiental, que inclou un gran nombre de fenòmens interrelacionats a nivell planetari, serà el gran problema global del segle XXI. Durant dècades, i guiats per l'absurd mite del creixement il·limitat que alguns defensen, hem arribat a superar la capacitat de generar recursos de la Terra, hem trencat els equilibris ecològics i ens hem anat acostant a un múltiple punt de no retorn que, si el creuem, ens eliminarà com a espècie. Sabem que l'escalfament planetari s'ha descontrolat, veiem que la depredació de recursos naturals avança sense cap mena de regulació, ens sorprenen noves pandèmies, però alguns, i sobretot els centres de poder i les grans corporacions, continuen prioritzant el benefici econòmic a curt termini i per a uns pocs per davant del benestar de la majoria de les persones i la sostenibilitat del planeta. Sabem que l'activitat humana facilita les pandèmies, perquè la desforestació i la pèrdua de biodiversitat (extinció d'espècies per causes antropogèniques) afavoreixen el salt dels patògens des dels animals a les persones, a més de contribuir a l'escalfament global i a la crisi climàtica. Però la temperatura global continua pujant i la mitjana anual d'hectàrees desforestades supera els 26 milions, amb efectes demostrats sobre l'escalfament i sobre la propagació de nous virus i epidèmies. Hi ha crisis ràpides i imprevistes, com les pandèmies globals, que coexisteixen amb la climàtica, lenta i quasi imperceptible però que pot tenir efectes devastadors per als nostres descendents. L'actual crisi ambiental pot fàcilment convertir-se en un complet col·lapse planetari.

Segons un recent informe de l'IPBES,<sup>1</sup> desenvolupat per 150 experts internacionals ajudats per 350 autors col·laboradors i elaborat a partir de l'anàlisi de més de 15.000 publicacions científiques i de l'estudi dels coneixements locals i indígenes, el canvi climàtic és un impulsor directe

1. IPBES (2020): "Informe de la Evaluación Mundial sobre la Diversidad Biológica y los Servicios de los Ecosistemas", Manuela Carneiro da Cunha, Georgina M. Mace y Harold Mooney, Eds. Disponible a: [https://ipbes.net/sites/default/files/2020-02/ipbes\\_global\\_assessment\\_report\\_summary\\_for\\_policymakers\\_es.pdf](https://ipbes.net/sites/default/files/2020-02/ipbes_global_assessment_report_summary_for_policymakers_es.pdf)

que exacerba cada vegada més els efectes d'altres impulsors sobre la naturalesa i el benestar humà:

En mitjana, al voltant del 25% de les espècies de grups d'animals i plantes avaluats estan amenaçades, de manera que al voltant d'un milió d'espècies ja estan en perill d'extinció, moltes en pocs decennis, llevat que s'adoptin mesures per reduir la intensitat dels factors impulsors de la pèrdua de diversitat biològica. Si no s'adopten mesures, hi haurà una major acceleració del ritme d'extinció d'espècies a tot el món, extinció que ara ja és desenes, quan no centenars de vegades superior a la mitjana dels últims deu milions d'anys".

L'informe continua explicant que "les actuals tendències negatives de la diversitat biològica i els ecosistemes socavaran els avenços en el 80% (35 de 44) dels objectius específics dels Objectius de Desenvolupament Sostenible de Nacions Unides relacionats amb la pobresa, la fam, la salut, l'aigua, les ciutats, el clima, els oceans i les terres".

Però no es pot parlar de crisi ambiental sense tenir en compte la despesa militar i el militarisme. Perquè, com ha demostrat la pandèmia del Covid'2019, ni el discurs securitari basat en el concepte de seguretat nacional ni les seves solucions militaritzades serveixen per a resoldre els grans problemes que té i tindrà la humanitat, atès que la crisi ambiental és essencialment global mentre que les solucions securitàries, pensades per a defensar les fronteres dels estats-nació, són inútils en aquests reptes transfronterers.

Necessitem menys soldats, menys avions i armes, i en canvi necessitem més metges, més hospitals, energia verda i solucions per a cobrir les necessitats i garantir els drets de totes les persones. Durant dècades ens hem equivocat establint les nostres prioritats. És moment de plantejar-nos que la despesa militar ha absorbit una gran quantitat de recursos públics tot proporcionant una falsa noció de seguretat que no té res a veure amb les necessitats de la majoria de la població i amb els drets a la salut, a l'educació, a la justícia energètica, a l'habitatge i a la qualitat de vida, que requeririen solucions sostenibles i respectuoses amb el medi ambient. I és moment de constatar que el sistema militar és, a més, un dels grans contribuents a les emissions i a l'escalfament global. Calen solucions constructives per a les persones i el planeta, no "solucions" destructives basades en la imposició, la retallada de drets, la violència i els conflictes armats. És moment, per tant, de reivindicar un canvi de prioritats i un transvasament de recursos, traspasant fons pressupostaris militars a partides que permetin construir nous sistemes de seguretat que serveixin per a totes les persones.

## ELS PRINCIPALS RESULTATS D'AQUEST INFORME SÓN:

### EN RELACIÓ AMB ELS PRIVILEGIS QUE S'ASSENTEN EN LA DEPREDACIÓ DE RECURSOS:

- El conjunt dels principals països exportadors d'armes representa el 35,48% de la població mundial, concentra el 82% de la despesa militar global i és responsable de les dues terceres parts de les emissions mundials de CO2.
- Aquests països generen el 67,1% de les emissions mundials de CO2 que causen l'escalfament planetari i concentren els centres de poder que controlen de manera efectiva més de 63.000 corporacions transnacionals.
- La Xina, Regne Unit, Espanya, Israel, Itàlia, Països Baixos, Corea del Sud, Ucraïna, Suïssa, Turquia, Suècia, Canadà, Noruega, els Emirats Àrabs, Txèquia, Bielorrússia, Austràlia, Aràbia Saudita i Japó, sumen poc més de un terç de la població mundial (el 35,48%), però fabriquen i exporten pràcticament totes les armes que es fan al món, armes que acaben activant conflictes i matant persones sobretot en els països més afectats pel canvi climàtic.

### EN RELACIÓ AMB EL SISTEMA DOMINANT, EL PODER MILITARISTA I ELS CONFLICTES ARMATS:

- La degradació mediambiental condueix a una escassetat de recursos que genera majors enfrontaments entre grups de població, de manera que s'augmenta el possible esclat de conflictes armats.
- La inclusió del canvi climàtic com un factor rellevant en els plans estratègics de l'OTAN és un indicador de la militarització del clima, mostrant que és una oportunitat per a la justificació d'augment de la despesa militar, de l'estratègia de dissuasió nuclear, i de les operacions militars dels aliats.
- Recents documents de polítiques de seguretat, tant a Espanya, com als Estats Units, a la Unió Europea i a l'OTAN, apunten al canvi climàtic com a element rellevant de seguretat, com "potenciador de risc" o "multiplicador d'amenaçes". Però enfocar el canvi climàtic com una qüestió de seguretat comporta un risc: la militarització.
- El concepte de guerres climàtiques eludeix la responsabilitat humana en les guerres en al·legar que la causa d'aquests conflictes es troba en factors climàtics incontrolables.

- Els 11 països que estan considerats amb major risc de crisis humanitàries i desastres naturals a nivell mundial són Somàlia, República Centreafricana, Sudan del Sud, l'Afganistan, la República Democràtica de Congo, el Txad, Iemen, Níger, Burundi, Camerun i Burkina Faso. Tots ells es troben immersos actualment en conflictes armats.

### EN RELACIÓ AMB LES EMISSIONS I DANYS MEDIAMBIENTALS PROPIS DE L'ESTAMENT MILITAR:

- La degradació ecològica és inherent als processos de militarització. Es preveu que a mesura que augmentin les despeses militars, els impactes mediambientals militars seran cada vegada més grans.
- Totes les etapes del cicle econòmic militar es relacionen amb danys específics al medi ambient, des del consum d'energia i recursos necessaris per a l'activitat militar habitual, els assajos i la producció d'armes així com el seu transport, fins la reconstrucció post-conflicte i fins la contaminació provocada per els residus tòxics i la desforestació, pèrdua d'hàbitat i d'ecosistemes conseqüència de la militarització i dels conflictes armats.
- Les fonts d'emissió de gasos amb efecte hivernal més rellevants vinculades al sector militar són les emissions de les instal·lacions i d'activitats militars no directament relacionades amb la guerra, les emissions relacionades amb la guerra en operacions de contingència a l'estranger, les emissions de la indústria militar, i les emissions generades per atacs i a objectius petrolers.
- Les emissions de CO2 dels exèrcits de tot el món s'estima entre un 5 i 6% del total d'emissions de carboni.
- La despesa militar dels EUA és la més gran del món. L'any 2019 va ser de 732.000 milions de dòlars, és a dir el 38% de la despesa militar mundial i més del doble de la suma de les despeses militars de Rússia (65.100 milions de dòlars) i de la Xina (261.000 milions de dòlars). EUA disposen de la major maquinària de guerra del món. Les forces armades dels EUA consumeixen més petroli i emeten més GEH que la majoria dels països de mida mitjana.
- Si el departament de defensa dels EUA fos un estat, seria el 47è major emissor de gasos d'efecte hivernacle GEH del món. L'activitat militar dels EUA va ser la responsable de l'emissió de 212 milions de tones de CO2e durant l'any 2017. Aquestes emissions són gairebé el doble de les emissions de

Bèlgica (114 milions de tones) o la meitat de les de França (471 milions) durant el mateix any.

### EN RELACIÓ AMB LA VULNERACIÓ DE DRETS DE LES PERSONES:

- A les principals rutes migratòries utilitzades per les persones que fugen de les crisis climàtiques hi ha murs militaritzats. Això implica que les persones desplaçades per qüestions ambientals s'hauran d'enfrontar a la violència militaritzada dels murs, i hauran de canviar i allargar la seva ruta per arribar a possibles països d'acollida, amb els riscos i els costos que això implica.
- S'estima que els desplaçaments forçats per causes climàtiques superaran els 200 milions de persones el 2050.
- Dels deu països més afectats per la crisi ambiental en 2018, quatre d'ells (Japó, Alemanya, Índia i Canadà) es troben també en el rànquing dels 15 països més contaminants en emissions de carboni en el mateix any. I en el rànquing d'aquests 15 països més contaminants, 4 d'ells (Estats Units, Índia, Aràbia Saudita i Sud-àfrica) han construït murs que interfereixen en les rutes migratòries de les persones desplaçades per qüestions ambientals.
- Les persones defensores dels drets humans mediambientals tenen tres vegades més probabilitat de patir violència i coacció en relació a altres persones defensores de drets humans.
- Del total d'assassinats de persones defensores dels drets humans registrats a nivell mundial el 2018 (321 morts), el 77% eren DHA, majoritàriament vinculades a conflictes derivats de l'activitat d'indústries extractives i de macro-projectes que comptaven amb el suport dels Estats.
- L'any 2018 es van assassinar 164 activistes defensors dels drets humans mediambientals, que protestaven principalment contra la indústria extractivista, la indústria minera, les preses, l'exploració forestal i l'agroindústria.
- Amèrica llatina i Àsia-Pacífic són les regions que compten amb el major nombre d'assassinats de persones defensores, i els grups indígenes són les principals víctimes d'aquests assassinats.

### EN RELACIÓ AMB LA NECESSÀRIA TRANSICIÓ ECOLÒGICA DES D'UNA PERSPECTIVA DE PAU:

- La transició ecològica passa necessàriament per processos de desarmament i desmilitarització: re-

ducció de la despesa militar mundial, conversió de la indústria armamentista a indústria d'energies renovables, i desmantellament de l'arsenal nuclear.

- Cal treballar la pau des d'un enfocament de pau mediambiental, és a dir, abordar la crisi ambiental des de l'estudi de les violències (directes, estructurals i culturals) comeses sobre la naturalesa.
- En un context de transformació del clima, la seguretat serà impossible sense una justícia climàtica. En aquest sentit, les propostes per a una transició ecològica han d'incorporar necessàriament un estudi rigorós de l'actual despesa militar, de la producció i comerç d'armes, i de les prioritats per redistribuir les despeses pressupostàries dels països, per tal de passar d'enfocaments basats en el concepte de seguretat nacional militar a un enfocament basat en les necessitats i els drets socials de totes les persones.

- De la mateixa manera que la seguretat a llarg termini no pot existir sense justícia social, cal posar la seguretat humana al centre. La solució a la crisi ambiental passa per la desmilitarització i desarmament internacionals.

En aquest context, creiem que és necessari apostar per una ètica centrada en totes les persones i el planeta, superant aquest model patriarcal, capitalista i militarista que està destruint l'entorn i la vida de la gent, i començant a pensar en termes d'equilibri ecològic, de drets de totes les persones i en termes de cures. És essencial que tant la lluita contra la crisi ambiental com la transició ecològica incorporin i exigeixin la reducció de la despesa militar mundial i el transvasament d'aquests fons per al finançament de polítiques de seguretat per a la pau. En aquest sentit, és imprescindible canviar de paradigma de seguretat, i fer el pas de la seguretat militaritzada a la seguretat humana.



A Kookaburra is perched on a dark, bare branch on the left side of the page. The background is a soft, warm sunset with orange and yellow hues. The bird has brown and white mottled feathers and a long, dark beak. The overall scene is serene and natural.

## INTRODUCCIÓ

La crisi climàtica i el col·lapse mediambiental són la major amenaça global a la qual s'enfronta la humanitat en aquest segle. L'escalfament global, la pèrdua d'ecosistemes i de biodiversitat, i la major ocurrència de desastres naturals estan àmpliament descrits i consensuats entre la comunitat científica. Més enllà dels efectes sobre la naturalesa, hi ha quantitat d'estudis sobre les conseqüències que tindrà la crisi ambiental sobre els processos socials, polítics i econòmics. Però, com amenaça que representa, la pregunta és: des de quin paradigma de seguretat estem analitzant aquesta crisi?

En aquest informe volem presentar, des d'un enfocament crític i amb perspectiva de seguretat humana, diverses aproximacions a la problemàtica de la crisi climàtica i els seus vincles amb el militarisme. Aquestes giren al voltant de sis eixos. El primer tracta dels privilegis que s'assenten en la depredació de recursos per part dels països occidentals, responsables en bona mesura de l'amplitud de la crisi ambiental i climàtica a la qual ens enfrontem. El segon eix aborda la qüestió de sistema dominant actual, basat en el poder militarista. Les emissions de CO<sub>2</sub> i danys mediambientals propis de l'estament militar són el tercer eix de la publicació. El quart és la vulneració de drets de les persones, en concret els defensors dels drets humans mediambientals i els refugiats climàtics. El cinquè eix d'anàlisi tracta dels dividendes de pau i del necessari transvasament de fons militars per finançar polítiques de seguretat per a la pau. I el sisè i darrer presenta recomanacions per a la necessària transició ecològica des d'una perspectiva de pau positiva i de pau ambiental. Aquests eixos es desenvolupen i s'interrelacionen en els nou capítols d'aquesta publicació.

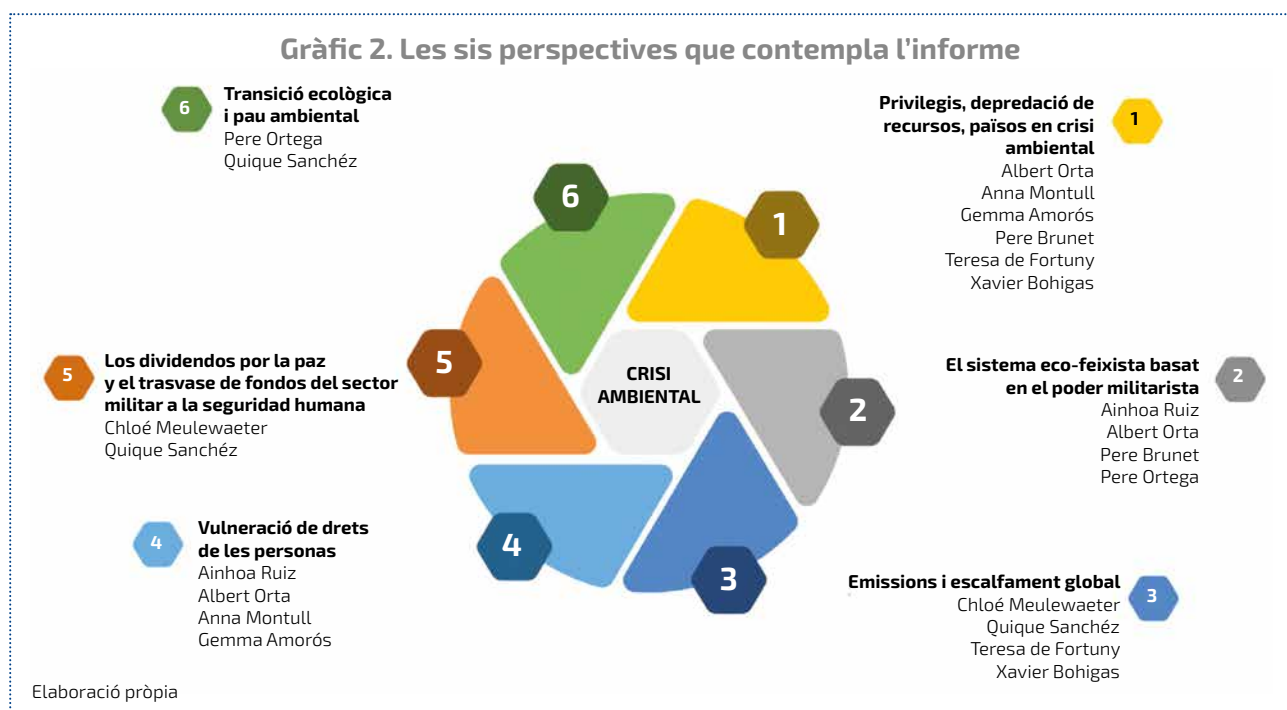
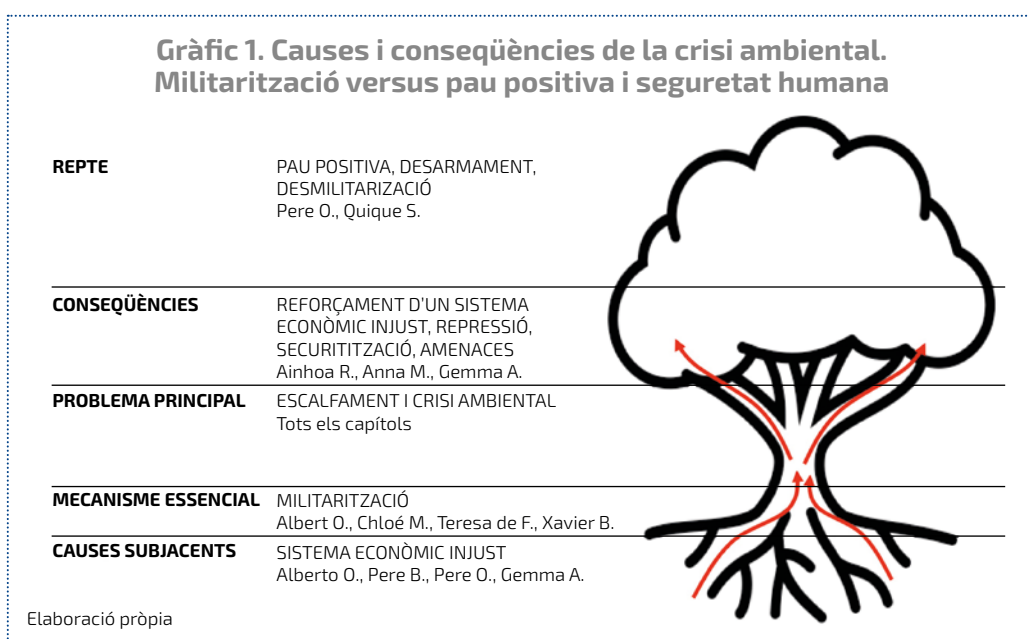
Aquest informe busca doncs donar pistes sobre els vincles entre el militarisme i la crisi climàtica global. Aquestes permeten entendre com el militarisme, i més específicament l'estament militar, és una de les causes rellevants en l'escalfament global i en els danys mediambientals que s'observen al voltant del planeta, i com el militarisme, des d'una perspectiva de seguretat nacional i militar, és la conseqüència i la resposta actual davant aquesta crisi. En aquest sentit, l'informe tracta de donar propostes per aconseguir una transició ecològica exitosa, que implica necessàriament un enfocament de pau mediambiental i una desviació de despeses i fons militars cap al finançament de polítiques de seguretat per a la pau per a dur a terme polítiques de mitigació dels efectes de la crisi climàtica.

Com a primer informe que es publica dins la nova línia d'investigació del Centre Delàs d'Estudis per la Pau sobre militarisme i crisi ambiental, presentem diverses aproximacions a les connexions entre el militarisme i l'actual crisi climàtica i ambiental. Les metodologies i fonts, en conseqüència, varien en funció dels capítols, ja que responen a la disponibilitat de dades i bibliografia respectiva a cada tema abordat.

Tal com mostra el següent gràfic, els diferents capítols d'aquest informe indiquen que la crisi ambiental associada a les emissions, l'escalfament planetari i la destrucció de l'equilibri ecològic té com a causa subjacent l'actual sistema econòmic injust i depredador, que utilitza com a mecanismes essencials per a la seva supervivència la militarització i les solucions

basades en l'ús de la despesa militar. Però, com es mostrarà, aquesta militarització també es part de les causes de la crisi climàtica, de manera que tant l'actual sistema econòmic com la securització i militarització són a les arrels del problema, que creix com un arbre amb conseqüències que impliquen el reforç d'aquest sistema econòmic injust i les amenaces i repressió contra els drets de les persones i la seva dignitat. En aquest context, el gran repte actual és el d'aconseguir un desarmament i un procés de desmilitarització que ens pugui portar a la construcció d'una Pau positiva.

En aquest context, els nou capítols que segueixen s'interrelacionen per tal de cobrir les sis perspectives que esquematitza el gràfic 2.



Aquestes són les sis perspectives que analitza i desenvolupa l'informe en els seus diferents capítols:

1. Sobre els privilegis, la depredació de recursos i els països que més pateixen la crisi ambiental (AM, AO, AR, GA, PB, TF, XB<sup>2</sup>):

L'actual estil de vida dels privilegiats es basa en una depredació i explotació dels recursos (bàsicament del Sud Global) que, a més de ser la principal contribuent a l'escalfament global del planeta, es fa amb l'ús de la força. L'escalfament planetari és la font dels beneficis de les elits polítiques i econòmiques i l'armament és el mitjà per a la securització de la seva fortalesa. Els efectes del canvi climàtic són indissociables de l'augment de la violència i la pèrdua de drets, i d'un sistema econòmic que no només condemna milions de persones a la pobresa, sinó que és a l'arrel de la crisi climàtica.

2. Sobre el sistema dominant que es basa en el poder militarista (AO, AR, GA, PB, PO<sup>2</sup>):

Basem els nostres privilegis en un model militarista i genocida, que a més de provocar la crisi ambiental treu rendibilitat dels conflictes armats. D'altra banda, ignora el passat colonial de moltes regions que avui s'assenyalen com a origen dels conflictes i les migracions climàtiques. El discurs centrat en la seguretat nacional és el que reforça l'enfocament geopolític clàssic basat en la supervivència de l'estat en un entorn global hostil. Entendre els reptes del canvi climàtic des d'aquesta perspectiva només contribueix a activar la retòrica nacionalista basada en la dicotomia ells/nosaltres que dificulta la cooperació internacional. Mentre continuï prevalent el capitalisme com a sistema econòmic, el canvi climàtic serà irreversible i el col·lapse planetari serà irremeiable.

3. Sobre les emissions del sistema militar i l'escalfament global (CM, QS, TF, XB):

La despesa mundial en mesures palliatives i d'adaptació a l'emergència climàtica és notablement menor que la despesa militar mundial. L'any 2016 la despesa militar fou dotze vegades major que la destinada a la crisi climàtica. Paradoxalment, una part important del petroli consumit en operacions a militars dels EUA a l'exterior es destina als vaixells i avions que protegeixen l'accés al petroli i les rutes marítimes de transport d'aquest petroli. A més, el sector militar ha optat per centrar-se en la gestió de les conseqüències del col·lapse ecosocial, considerant-se part de la solució i no del problema. Atesos els efectes que podrien tenir les respostes militars a la crisi mediambiental, és urgent investigar en profunditat el paper que ha

de tenir el sector militar en relació al que han de tenir altres sectors lligats a la seguretat humana.

4. Sobre la vulneració dels drets de les persones (AM, AO, AR, GA):

Es crea un discurs planetari marcat per "conflictes climàtics", amb uns moviments de població, els "migrants climàtics", que es veuen com amenaces a l'estabilitat dels estats i a l'ordre que representen. El procés securitari converteix les poblacions en riscos potencials i vol legitimar els espais fronterers com a espais en guerra, amb tècniques, estratègies i tecnologies militars i policials, i com espais d'excepció per a detectar, interceptar i expulsar les persones que fugen, entre d'altres, de la violència ambiental. Però la militarització comença a partir del moment en què acceptem l'ús de la violència organitzada com una resposta legítima i apropiada als diferents reptes socials a què ens hem d'enfrontar com a societat. Dels quinze països més contaminants, quatre d'ells (Estats Units, l'Índia, Aràbia Saudita i Sudàfrica) han construït murs que interfereixen en les rutes migratòries de les persones desplaçades per raons ambientals. D'altra banda, les persones defensores dels drets humans ambientals pateixen cada vegada violacions més greus dels seus drets, amb criminalització, repressió i fins i tot assassinats.

5. Sobre els dividends per la Pau i el transvasament de fons del sistema militar a la seguretat humana (CM, PO, QS):

Si es limita el poder militar de les grans potències es podran reduir les pràctiques depredadores de les grans corporacions. Perquè la Pau mediambiental està destinada a protegir la natura considerant el planeta Terra com un sol sistema que uneix humanitat i natura. I per tant, cal incloure la responsabilitat del sector militar en el discurs dels moviments que volen trobar solucions a la crisi climàtica i ambiental. Cal implementar un sistema de dividends per la pau a nivell global que comporti el desviament de recursos econòmics militars cap al finançament de polítiques relacionades amb la seguretat humana. La reducció de la despesa militar i la construcció de pau han de formar part de les reivindicacions i dels debats pel clima.

6. Sobre la transició ecològica i la pau ambiental (PO, QS):

Cal fer explícits els vincles entre el militarisme i l'emergència climàtica, deslegitimant les respostes militaritzades i securitàries a la crisi climàtica, demanant la reducció de la despesa militar mundial i alliberant recursos públics i privats que podrien perfectament ser utilitzats per a impulsar una Transició Ecològica. Qualsevol proposta

2. Inicials del nom i cognom de les persones autores dels capítols corresponents.

per a una transició ecològica que vulgui evitar els efectes de la crisi ambiental i el conseqüent col·lapse ecosocial haurà necessàriament d'incorporar processos exhaustius de desmilitarització i desarmament internacionals. Cal treballar i fer camí cap una Pau positiva i mediambiental que estigui centrada en les persones, en els seus drets i en la justícia social.

El treball realitzat en aquest informe vol presentar les diferents relacions existents entre les estructures de poder (estatal, transnacional i entramat militar-industrial) per una banda, i la crisi ambiental de l'altra, mostrant, en diferents escenaris, que qui pateix les conseqüències, a més de l'entorn i el planeta, són les persones, sobretot les més vulnerables, i observant que la solució a la crisi ambiental passa necessàriament per un procés de desmilitarització a nivell mundial.



## 1. PRIVILEGIS, DEPREDACIÓ DE RECURSOS I EL SISTEMA DOMINANT BASAT EN EL PODER MILITARISTA

### 1.1 PRIVILEGIS, MILITARISME I ESCALFAMENT

Pere Brunet

La Comissió Europea té una vicepresidència de "promoció del nostre mode de vida europeu" (la proposta inicial parlava de "preservar-lo"). És un concepte que parla dels privilegis dels qui som a la fortalesa dels països del Nord i, sobretot, dels privilegis d'una molt petita minoria a escala mundial. Són privilegis que es basen en el manteniment del poder i en arguments irracionals d'accés il·limitat als recursos, ignorant tots els raonaments contrastats que venen de la ciència. I són privilegis que, en no poder-se sustentar en la raó, es basen en la violència i l'ús de la força. L'escalfament, amb tots els efectes d'empobriment que té en el Sud, és el subproducte inevitable de l'actual estil de vida del Nord.

### ESCALFAMENT PLANETARI I EMERGÈNCIA CLIMÀTICA

L'any 2019 s'ha creuat, per primera vegada a la història, el llindar de concentració de diòxid de carboni a l'atmosfera de 415 parts per milió (ppm).<sup>3</sup> Els actuals nivells de CO<sub>2</sub> a l'atmosfera són els més alts dels dar-

ters 400 mil anys. Després de fluctuar entre 200 i 280 ppm durant els períodes glacial i interglacials, l'any 2013 la concentració de CO<sub>2</sub> va traspasar el nivell simbòlic de les 400 ppm, i en els següents sis anys hem pujat 15 parts per milió més. La causa primordial d'aquest creixement desmesurat és evident, si tenim en compte que al voltant d'un 60% del CO<sub>2</sub> que produïm durant la combustió dels combustibles fòssils es queda a l'atmosfera:<sup>4</sup> la civilització dels combustibles fòssils està posant en perill el planeta i gran part de la població mundial.

L'ús de combustibles fòssils té conseqüències immediates que repercuteixen en la contaminació i en la qualitat de l'aire, però el més dramàtic a nivell planetari és l'emissió de gasos d'efecte hivernacle (GEH) i bàsicament CO<sub>2</sub>, invisible però que pot acabar essent immensament destructiu durant el segle XXI. Els científics, i en particular el comitè IPCC de Nacions Unides, ho està recordant des de la seva creació el 1988. El novembre de 1992, al voltant de 1.700 científics del món, incloent-hi la majoria de premis Nobel en ciències que eren vius en aquell moment, van publicar una advertència a la humanitat (Abragam, 1997). Deien que les activitats humanes causen danys sovint irreversibles en el medi ambient i en els recursos crítics, i que moltes de les nostres pràctiques actuals poden acabar alterant el món viu. Van explicar que era molt urgent fer canvis fonamentals per tal d'evitar la col·lisió que podia arribar. Van afirmar que les nacions desenvolupades són les més grans contaminants del

3. Peter Dockrill, Science Alert, 13 de maig de 2019 (darrera consulta, 10-1-2020): <https://www.sciencealert.com/it-s-official-atmospheric-co2-just-exceeded-415-ppm-for-first-time-in-human-history>

4. Gràfic de la NASA sobre el canvi climàtic (darrera consulta, 10-1-2020): [https://climate.nasa.gov/climate\\_resources/24/graphic-the-relentless-rise-of-carbon-dioxide/](https://climate.nasa.gov/climate_resources/24/graphic-the-relentless-rise-of-carbon-dioxide/)

món, i que "l'èxit en aquest esforç global requerirà una gran reducció de la violència i la guerra. Els recursos que ara es dediquen a la preparació i conducció de la guerra, seran necessaris per a aquestes noves tasques i s'hauran de desviar cap als nous reptes". Cap governant els va fer cas.

El nombre d'avisos dels científics des de 1992 s'ha multiplicat. L'any 2017, la revista *Bioscience* va publicar un article de William Ripple, Christopher Wolf i 15.372 científics de 180 països, en el que insistien en el risc de destruir irreversiblement bona part de la vida a la Terra (Ripple, 2017). El 2018, un article altament clarificador de Will Steffen, Johan Rockström i altres explicava el perill imminent de creuar el llindar que pot desestabilitzar la biosfera, arribant a una temperatura global mitjana molt superior a la del darrer milió d'anys. Segons Hans Joachim Schellnhuber, director de l'Institut recerca climàtica de Potsdam i coautor de l'article de William Ripple, un escalfament de dos graus podria activar importants fenòmens en cascada (desglaç, desaparició del "permafrost", emissions de metà, desertització, canvis radicals en el sistema bacterià, etc.), augmentant encara més la temperatura com a resultat d'un efecte dòmino incontrolable que produiria un increment de temperatura mitjana del planeta de 4 o 5 graus. En aquestes circumstàncies, diu Schellnhuber, la població mundial podria caure en picat des dels actuals 7.500 milions fins uns mil milions.<sup>5</sup> I un nou article del 2019 signat per William Ripple i més d'11.200 autors mostra, "clarament i inequívocament", que el planeta es troba en emergència climàtica.<sup>6</sup>

Les evidències científiques són indiscutibles. El planeta pot entrar aviat en una dinàmica que pot destruir milers de milions de vides humanes, a més de les de molts altres éssers vius. La humanitat (i sobretot els països del Nord, com veurem a continuació) ha malbaratat els recursos en combustibles fòssils del planeta, amb polítiques extractives basades en el negoci i en els beneficis a curt termini d'uns pocs. I ho ha fet sense considerar ni els límits planetaris ni els equilibris socials, ambientals, i ecològics. S'han aplicat polítiques irracionals basades en un suposat creixement continuat i il·limitat, impossiblement i científicament absurd en un món de recursos limitats. El creixement sense fi ha estat el gran engany que ha possibilitat, durant unes dècades, molt bons beneficis a la minoria que controla el món financer i neoliberal. Però el planeta ens està dient que aquest joc pervers ha d'acabar.

5. Kerry Sheridan (2018), Phys.org: <https://phys.org/news/2018-08-earth-hothouse-state.html>

6. William J Ripple, Christopher Wolf, Thomas M Newsome, Phoebe Barnard, William R Moomaw. *Bioscience*, Nov. 2019: <https://academic.oup.com/bioscience/advance-article/doi/10.1093/biosci/biz088/5610806>

## PODER CORPORATIU, PODER MILITAR, I EMISSIONS

En William Ripple<sup>4</sup> ho diu ben clar: "la crisi climàtica està estretament lligada al consum excessiu de l'estil de vida dels rics. Els països més adinerats són els principals responsables de les emissions històriques de GEH i generalment tenen unes emissions per càpita més grans".

La Taula 1 presenta una comparativa de 23 països d'acord amb diferents indicadors. Els 23 països corresponen als 20 principals exportadors d'armes en el període 2014-2018 (segons les bases de dades de l'institut SIPRI<sup>7</sup>) a més d' Austràlia, Aràbia Saudita i el Japó. Els països apareixen ordenats per volum d'armes exportat.

El nombre d'habitants, en milions, correspon a l'any 2016. Les exportacions d'armes s'indiquen en TIV (Trend Indicator Values, SIPRI). El volum de despesa militar és en milions de dòlars constants i correspon a l'any 2016. El nombre d'agents a poder es refereix a la llista dels 50 principals centres de poder corporatiu mundial, segons l'estudi d'Stefania Vitali i els seus col·laboradors (Vitali, 2011). I les dades d'emissions de CO<sub>2</sub>, totals de cada país i per càpita l'any 2016, s'han obtingut de la base de dades EDGAR de la Comissió Europea.<sup>8</sup>

Pel que fa al nombre d'habitants, els 23 països estudiats sumen un total de 2.648,16 milions de persones, xifra que significa un 35,48% de la població mundial. En canvi, la suma de les exportacions d'armament indicades a la Taula 1 puja a un total de 143.095 TIV, equivalents al 97,8% de les exportacions en l'àmbit mundial. I la despesa militar total d'aquests 23 països, que suma 1.382.337 milions de dòlars, significa el 82% del total mundial. Podem veure, a més, que la distribució dels 50 principals agents de poder que controlen tota la xarxa d'empreses a tot el món és encara més concentrada, ja que es troben en només deu dels 23 països de la taula, amb pràcticament la meitat d'ells als Estats Units. En el seu estudi, Stefania Vitali demostra que aquests 50 agents (molts d'ells són entitats financeres) ja controlen el 39,78% de totes les empreses transnacionals (la llista completa d'agents amb un control efectiu sobre el 80% de totes les empreses transnacionals inclou 737 entitats/accionistes).

L'interès d'aquest rànquing d'agents de poder elaborat per Stefania Vitali i els seus coautors és que no només revela la llista de les corporacions que controlen el sistema empresarial global, sinó que demostra

7. Font: SIPRI: <https://www.SIPRI.org/databases/armstransfers>

8. Font: Base de Dades EDGAR: <https://edgar.jrc.ec.europa.eu/overview.php?v=CO2andGHG1970-2016>

**Taula 1. Exportació d'armes, poder corporatiu i emissions**

| País             | Habit.       | Export. armes  | Despesa Militar  | Agents poder | CO2 per càpita | CO2 total     |
|------------------|--------------|----------------|------------------|--------------|----------------|---------------|
| USA              | 323,07       | 52.480         | 612.889          | 24           | 15,51          | 5011,7        |
| Rússia           | 144,34       | 30.064         | 82.576           |              | 11,51          | 1661,9        |
| França           | 66,86        | 9.948          | 58.795           | 5            | 4,96           | 331,5         |
| Alemanya         | 82,35        | 9.324          | 42.918           | 2            | 9,42           | 775,7         |
| Xina             | 1.378,7      | 7.633          | 215.718**        | 1            | 7,57           | 10.432,7      |
| Anglaterra       | 65,6         | 6.171          | 46.903           | 8            | 5,61           | 367,9         |
| Espanya          | 46,48        | 4.692          | 14.497           |              | 5,42           | 251,9         |
| Israel*          | 13,36*       | 4.517          | 15.740           |              | 4,88           | 65,2          |
| Itàlia           | 60,63        | 3.366          | 25.709           | 1            | 5,91           | 358,1         |
| Holanda          | 17,03        | 3.064          | 9.376            | 2            | 9,59           | 163,4         |
| Corea Sud        | 51,24        | 2.577          | 38.463           |              | 11,79          | 604           |
| Ucraïna          | 45           | 1.951          | 3.778**          |              | 5,18           | 233,2         |
| Suïssa           | 8,37         | 1.443          | 4.601            | 2            | 4,74           | 39,7          |
| Turquia          | 79,82        | 1.405          | 16.630           |              | 4,61           | 368,1         |
| Suècia           | 9,92         | 1.003          | 5.527            |              | 4,5            | 44,7          |
| Canadà           | 36,1         | 816            | 18.436           | 1            | 18,72          | 675,9         |
| Noruega          | 5,23         | 714            | 6.210            |              | 8,3            | 43,4          |
| Emirats A.       | 9,36         | 510            | 24.601**         |              | 23,38          | 218,8         |
| Txèquia          | 10,56        | 486            | 2.080            |              | 10,6           | 112           |
| Bielorússia      | 9,5          | 469            | 657              |              | 6,6            | 62,7          |
| Austràlia        | 24,2         | 453            | 27.741           |              | 17,15          | 415           |
| Aràbia S.        | 32,44        | 3              | 63.141**         |              | 15,94          | 517,1         |
| Japó             | 127          | 6              | 45.351           | 4            | 9,76           | 1.239,6       |
| <b>Total món</b> | <b>7.464</b> | <b>146.291</b> | <b>1.686.000</b> | <b>50</b>    | <b>4,79</b>    | <b>35.753</b> |

**País:** els 20 principals exportadors d'armes ordenats per volum exportat, més Austràlia, Aràbia Saudita i Japó

**Habit.:** milions d'habitants, 2016. Font: Banc Mundial

**Export. armes:** període 2014-2018, en milions de dòlars. Font: SIPRI: <https://www.sipri.org/databases/armstransfers>

**Despesa militar:** any 2016, en milions de dòlars constants. Font: SIPRI <https://www.sipri.org/databases/millex>

**Agents poder:** nombre d'agents a cada país, dels 50 que més controlen el poder corporatiu mundial. Font: Vitali et al.

**CO2 per càpita:** en tones per persona i any (2016). Font: EDGAR, Comissió Europea

**CO2 total:** en milions de tones. Font: EDGAR <https://edgar.jrc.ec.europa.eu/overview.php?v=CO2andGHG1970-2016>

\* Israel: inclou territoris palestins ocupats

\*\* Estimacions fetes per SIPRI; Emirats: dades del 2014

Elaboració pròpia

que molts d'aquests agents principals pertanyen a un nucli de control extremadament dens i vinculat que inclou grans corporacions extractives, bancs i corporacions multinacionals financeres. No exerceixen negoci aïlladament; al contrari, estan units. El treball d' Stefania Vitali es basa en l'estudi de connexions entre els més de 30 milions d'empreses de la base de dades Orbis 2007 i les 43 mil corporacions transnacionals que va publicar l'OCDE. En el seu article, Vitali i els seus col·legues precisen que la paraula "control" s'ha d'entendre com control majoritari dels òrgans de decisió de les corporacions. El grup que van identifi-

car amb 737 agents pot imposar les seves decisions a més de 126.000 corporacions transnacionals.<sup>9</sup>

Actualment, més del 97% dels articles publicats per científics que treballen en l'àrea del canvi climàtic consideren provat que les tendències observades pel que fa

9. Tots aquests 737 agents són també corporacions transnacionals; i aquests 737 signifiquen un 0,61 del total de les 126 mil corporacions que controlen. El grup de 50 agents de la taula 1, concentrat en els 10 països que indica la taula, té el poder de controlar de manera efectiva més de 63.000 corporacions transnacionals (els 50 agents de la taula 1 són un 0,08% del total d'aquestes 63 mil corporacions). Els 50 agents de la taula 1 conformen el subgrup més poderós dins dels 737 que va descobrir l'estudi.

a l'escalfament del planeta i al canvi climàtic són degudes a l'activitat humana.<sup>10</sup> D'altra banda, les emissions que més efecte tenen en l'escalfament planetari són les de diòxid de carboni (CO<sub>2</sub>), que suposen un 76% del total de gasos d'efecte hivernacle.<sup>11</sup> Per aquesta raó, les xifres mostrades a la Taula 1 es concreten a les emissions de CO<sub>2</sub>. El total mundial d'emissions l'any 2016 va ser de 35.753 milions de tones de CO<sub>2</sub>, dels quals, 23.994,2 milions de tones (un 67,1% del total mundial) van ser enviades a l'atmosfera pels 23 països de la taula. D'altra banda, les emissions per càpita a escala mundial l'any 2016 van ser de 4,79 tones per persona.<sup>12</sup> És fàcil observar que tots els països de la taula, amb l'excepció de Suïssa, Suècia i Turquia, van generar emissions per càpita superiors a la mitjana mundial.

En resum: els 23 països mostrats a la taula sumen el 35,48% de la població mundial, però exporten el 97,8% de les armes, concentren el 82% de la despesa militar global i acullen els centres de poder que controlen de manera efectiva més de 63.000 corporacions transnacionals. A més, són responsables del 67,1% de les emissions mundials de CO<sub>2</sub> que causen l'escalfament planetari. Poder corporatiu, emissions, despesa militar, armes. Tot plegat són diferents eines correlacionades que permeten garantir els privilegis i l'estil de vida al Nord global.

És interessant observar, a més, la relació entre el volum de l'exportació d'armes i la despesa militar dels diferents països. Tot i que les unitats són diferents (TIV i dòlars), aquestes relacions poden ser significatives a l'hora de comparar països. Segons les dades de la Taula 1, per exemple, aquest valor és de 0,3236 per Espanya, de 0,085 (TIV/dòlar) pels Estats Units, i de 0,0047 per Aràbia Saudita. I de fet, Espanya només és superada per Bielorrússia (0,7138), Ucraïna (0,5164), Rússia (0,364) i Holanda (0,3299); Israel queda una mica per darrere d'Espanya. Mentre que Aràbia Saudita és el paradigma de país militaritzat que bàsicament compra i importa armament, Espanya es troba en el grup de països fortament productors i venedors, amb un grau important de negoci d'exportació en relació amb el seu pressupost de defensa. Espanya no acull centres de poder corporatiu, però fabrica part de les armes que garanteixen la pervivència d'aquest poder i que protegeixen els qui es queden amb els recursos del planeta.

L'actual estil de vida dels privilegiats es basa en una depredació dels recursos (bàsicament del Sud Global) que, a més de ser un contribuent net a l'escalfament

global del planeta, es fa per la força (Buxton, 2016). Els països amb més poder financer, corporatiu i militar, exporten les armes que els assegurin l'accés als recursos (fòssils i minerals), es fan amb els combustibles, els cremen, produeixen energia, i emeten un percentatge molt important dels gasos d'efecte hivernacle que estan generant canvis a escala planetària. L'escalfament, amb tots els efectes d'empobriment que té en el Sud, és el subproducte inevitable de l'actual estil de vida del Nord. Tot litre de gasolina, dièsel o gasoil consumit a la indústria, al transport o en calefacció, desapareix durant la seva combustió mentre acaba enviant a l'atmosfera entre 2,38 i 2,79 quilograms de CO<sub>2</sub>. I al Nord, l'economia que ha anat creixent des de principis del segle XX es basa en la combustió i en la transformació industrial del petroli i derivats. És el que ha anat conformant, en paraules de Jeremy Rifkin, la civilització del petroli (Rifkin, 2019).

L'article de 2019 de William Ripple<sup>13</sup> analitza les causes i els efectes d'aquestes emissions de CO<sub>2</sub> i mostra l'evolució de diverses variables durant els darrers 40 anys. Entre 1979 i 2019, el nombre de viatges en avió ha passat de 500 a 4000 milions, a la vegada que el que consum de carn ha crescut de 30 a 45 quilos per persona i any (tot i el gran creixement demogràfic mundial). Els subsidis a combustibles fòssils han estat quasi sempre per damunt dels 300 mil milions de dòlars anuals. El gel a l'Àrtic, Antàrtida, glaceres i Groenlàndia ha anat disminuint constant i ràpidament, mentre que el nombre de fenòmens meteorològics extrems s'ha quadruplicat, passant de 200 a 800.

Els subsidis als combustibles fòssils i l'increment de viatges en avió ha beneficiat clarament els ciutadans dels països del Nord, mentre que els efectes de l'escalfament i els fenòmens meteorològics extrems afecten fonamentalment els habitants del Sud Global. El que ajuda a mantenir l'estil de vida d'uns, acaba fent perillar la vida d'uns altres.

Però els privilegis basats en la depredació de recursos només es poden mantenir amb violència i amb l'ús de la força militar. I tot plegat ve de lluny. En Joseph E. Stiglitz explica que el poder, i sovint el poder militar, és el que ha servit històricament per mantenir les desigualtats.<sup>14</sup> El militarisme és l'eina per a mantenir un determinat model econòmic. Així com els conqueridors tenien el dret d'extreure el màxim que poguessin dels conquerits, els que tenen el poder l'utilitzen per enfortir les seves posicions econòmiques i polítiques, o com a mínim per mantenir-les.

10. NASA (2020): Scientific Consensus: Earth's Climate is Warming: <https://climate.nasa.gov/scientific-consensus/>

11. EPA: Greenhouse Gas Emissions: <https://www.epa.gov/ghgemissions/global-greenhouse-gas-emissions-data>

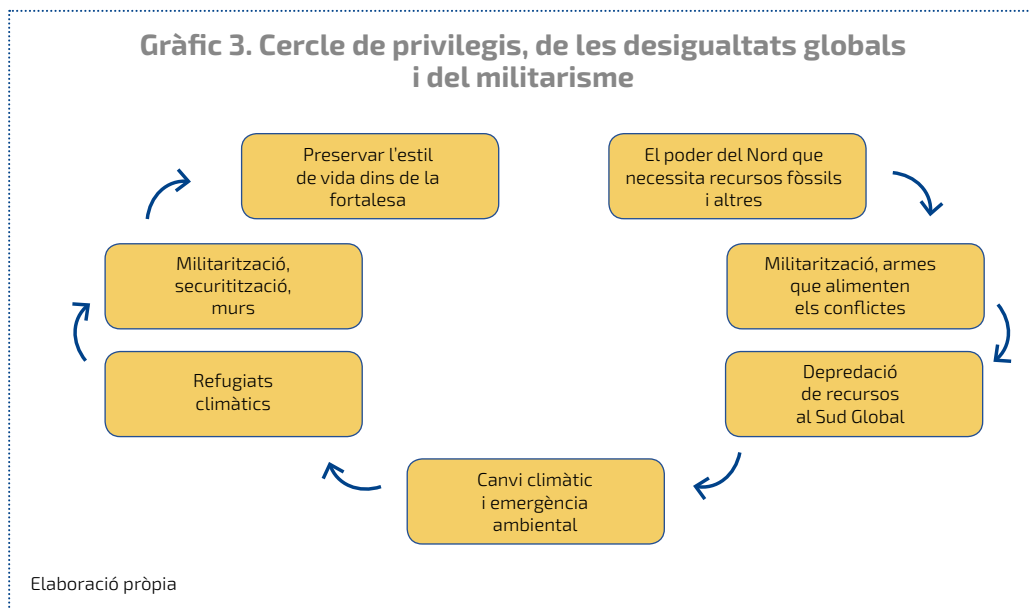
12. La població mundial l'any 2016 era de 7.464 milions de persones. Les emissions per càpita van ser per tant de  $35753/7464 = 4,79$  tones per persona

13. William J. Ripple, Christopher Wolf, Thomas M Newsome, Phoebe Barnard, William R Moomaw. Bioscience, Nov. 2019: <https://academic.oup.com/bioscience/advance-article/doi/10.1093/biosci/biz088/5610806>

14. Joseph E. Stiglitz: <https://economics.com/nobel-prize-economist-says-american-inequality-didnt-just-happen-it-was-created/>



**Gràfic 3. Cercle de privilegis, de les desigualtats globals i del militarisme**



El poder i el sistema de vida del Nord necessiten recursos fòssils i minerals per, a més de mantenir els seus privilegis, continuar alimentant una economia que se suposa que no ha de parar de créixer. Però, atès que els recursos planetaris són limitats, el sistema econòmic només pot créixer si es van incrementant les desigualtats i els privilegis dels uns es sustenten en un nombre cada cop més i més gran de persones "prescindibles". L'obtenció de recursos implica una depredació de moltes zones del Sud global, amb exportacions d'armament i solucions militaritzades que alimenten els conflictes armats. Tot plegat genera emissions, incrementa l'efecte hivernacle, escalfa el planeta i crea situacions, sobretot als països del Sud, d'emergència climàtica i ambiental, que incrementen el nombre de persones refugiades climàtiques. Persones que aturem amb fronteres militaritzades per a preservar l'estil de vida dins la fortalesa. Poder corporatiu, emissions, armes. Tot lligat, permet garantir els privilegis i l'estil de vida al Nord global.

Cada cop, però, hi ha més veus crítiques, que arriben de la societat civil<sup>15</sup> i també dels experts. Jeremy Rifkin, per exemple, considera que la civilització del petroli, segons prediccions ben documentades, col·lapsarà durant la pròxima dècada (Rifkin, 2019) en mig d'una forta crisi mundial que enfonsarà tots els poderosos que no hagin sabut veure a temps els canvis. En aquest escenari caldria preguntar-se, fins i tot des d'una perspectiva molt lligada a la visió econòmica occidental, si continua tenint sentit defensar militarment i aferrissadament els sistemes actuals d'extracció i transport del petroli, quan sembla que tenen els dies comptats. D'altra banda, i des d'una perspectiva d'economia planetària i ecològica, Jason Hickel considera que l'actual sobreiximent ecològic

es deu gairebé completament al sobre-consum dels països rics, i que al conjunt del món, l'única opció és el decreixement intencionat per tal d'aconseguir un equilibri ecològic planetari (Hickel, 2016). Un decreixement que, en paraules de Hickel no significa pobresa, perquè, diu, és perfectament possible disminuir el consum de recursos mentre augmentem allò que realment importa: la felicitat humana, el benestar, l'educació, la salut i la longevitat.

A més, en Federico Mayor Zaragoza diu que, des de la convicció que el supremacisme mata, és hora de passar de la força a la paraula, tancant l'època de l'oligarquia autocràtica i tornant el poder als pobles, per trencar l'espiral de privilegis i poder que està destruint la gent i el planeta. Creu que disposem de dos grans recursos que ens han de permetre reaccionar i assumir la gran responsabilitat inter-generacional que tenim: l'aprofitament de les noves tecnologies digitals i el lideratge de les dones, els quals seran la pedra angular de la nova civilització.<sup>16</sup>

Els països analitzats i mostrats a la taula 1 sumen tenen poc més d'un terç de la població mundial (un 35,48%), però fabriquen i exporten pràcticament totes les armes que es fan al món, armes que acaben activant conflictes i matant persones sobretot als països més afectats pel canvi climàtic. Els països de la Taula 1 també concentren els centres de poder que controlen de manera efectiva més de 63.000 corporacions transnacionals, acumulen el 82% de la despesa militar global, i generen el 67,1% de les emissions mundials de CO2 que causen l'escalfament planetari.

15. Rebellió o Extinció Barcelona: <https://xrbarcelona.org/ca/homepage/>

16. Federico Mayor Zaragoza (2018), Curs d'Estiu de la Universitat Internacional de la Pau, XXXIII edició, Sant Cugat, 5-11 de juliol de 2018: <http://www.universitatdelapau.org>

Les elits polítiques i econòmiques, que operen en total connivència, viuen d'esquena a les necessitats de la gent i del planeta. I ara, en un moment d'emergència climàtica, estan disposades a portar-nos al col·lapse per tal de mantenir la seva posició de poder, provocant una crisi ambiental global i amenaçant la vida de milions de persones prescindibles. L'escalfament planetari és la font dels seus beneficis, i l'armament és el mur de protecció de la seva fortalesa. Ara més que mai, és necessari un retorn a l'ètica centrada en totes les persones i en el planeta, superant aquest model masclista, capitalista i militarista que ha aconseguit destruir l'entorn i la vida de la gent, i començant a pensar en termes d'equilibri ecològic i de drets de totes les persones, en termes de cura, i en termes de reducció de la despesa militar mundial.<sup>17</sup>

## 1.2 CRISI AMBIENTAL I CONFLICTES ARMATS

*Gemma Amorós*

Diuen que l'ésser humà no té la capacitat de ser conscient del moment històric que està vivint. Si això és cert o no, ho deixo al criteri de cadascú. No obstant, si bé potser no podem arribar a comprendre la magnitud del que suposa la crisi de civilització de la qual som partícips, com a mínim sí que tenim el deure ètic de qüestionar la realitat que ens envolta. Per començar, donarem per vàlides dues premisses: que la humanitat està immersa en una crisi ambiental sense precedents i que això afecta, d'alguna manera, la relació que estableix l'ésser humà amb el seu entorn, és a dir, amb la natura i amb els altres éssers humans.

Dit això, i sense més pretensió que fer una primera aproximació a un tema que és extremadament complex i relativament incipient, aquest apartat gira al voltant de diverses preguntes: quina relació hi ha entre els conflictes armats i la crisi ambiental? És possible establir una relació de causal en qualsevol dels dos sentits? Quin paper hi juga el model econòmic capitalista predominant? Es pot afirmar que existeixen guerres climàtiques? Què hi ha darrere d'aquest concepte?

Entendrem per conflicte armat la definició de l'Escola Cultura de Pau (2020), que en el seu informe *Alerta 2020*, exposa:

En aquest informe, s'entén per conflicte armat tot enfrontament protagonitzat per grups armats regulars o irregulars amb objectius percebuts com a incompatibles, en el qual l'ús continuat i organitzat de la violència: a) provoca un mínim de 100 víctimes mortals en un any i/o un greu impacte en el territori (destrucció d'infraestructures o de la naturalesa) i la seguretat humana (ex. població ferida o desplaçada, violència sexual i de gènere, inseguretat alimentària, impacte

17. Campaña GCOMS (IPB), per la reducció de la despesa militar mundial: <http://demilitarize.org/>

en la salut mental i en el teixit social o disrupció dels serveis bàsics); b) pretén la consecució d'objectius diferenciables dels de la delinqüència comuna i normalment vinculats a:

- demandes d'autodeterminació i autogovern, o aspiracions identitàries;
- l'oposició al sistema polític, econòmic, social o ideològic d'un Estat o a la política interna o internacional d'un govern, la qual cosa en tots dos casos motiva la lluita per a accedir o erosionar al poder;
- o al control dels recursos o del territori.

Pel que fa a la metodologia, s'ha fet una recerca bibliogràfica d'articles acadèmics per tal de contrastar si existeix correlació entre conflicte armat i crisi ambiental, a través de les recerques fetes en la matèria. Així mateix, s'ha consultat les dades més recents que publica la Comissió Europea en matèria de riscos<sup>18</sup> per a la seguretat humana i anàlisi de la severitat de les crisis existents,<sup>19</sup> per tal de fer una anàlisi de les dades disponibles i aportar coneixement a les preguntes d'investigació plantejades. Així mateix, una altra aportació clau ha estat la de l'informe *Alerta! 2020* publicat per l'Escola Cultura de Pau, veure (Escola Cultura de Pau, 2020). Aquestes fonts, entre d'altres, han estat considerades per la seva rigurositat i perquè ofereixen diferents mirades, per tal de recollir el que ens aporta cadascuna.

## SOBRE EL MITE DE LA GUERRA CLIMÀTICA

La relació que ha establert la humanitat amb la natura és, predominantment, conflictiva, i és herència del pensament racionalista que, entre altres coses, estableix una oposició entre l'ésser humà i la natura. Aquesta relació ha comportat una jerarquia que justifica l'opressió constant i l'utilitarisme amb què tractem el medi natural, sense tenir en compte, moltes vegades, que aquestes accions tenen conseqüències. I una és, efectivament, l'acceleració del canvi climàtic.

El Grup Intergubernamental sobre Canvi Climàtic –IPCC–, exposa al seu informe (2012)<sup>20</sup> que el clima extrem i els fenòmens climàtics, interactuant amb sistemes humans i naturals exposats i vulnerables, poden provocar desastres; així mateix, relaciona les conseqüències del canvi climàtic amb la seguretat humana: "La vinculació entre el canvi climàtic i els conflictes violents és controvertida. El debat conceptual vincula el canvi climàtic amb l'escassetat de recursos –o dels recursos imprescindibles per suportar les formes de subsistència–, que a la vegada condueixen a la inseguretat humana." (IPCC, 2012:297). Afegit a això, Barnett, J. i Adger, W. (2007) apunten que "en certes

18. European Commission Joint Research Center (2020): INFORM Epidemic Risk Index 2020

19. European Commission Joint Research Center (2020): Global Crisis Severity Index 2020

20. IPCC (2012): Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation

circumstàncies, els impactes directes i indirectes del canvi climàtic en la seguretat humana, poden incrementar el risc de conflictes violents". Així mateix, exposen que hi ha quatre factors clau en aquest sentit. En primer lloc, els impactes del canvi climàtic afectaran més a la població d'àrees marginades socialment i ambientalment i que depèn dels recursos naturals per a la seva subsistència. En segon lloc, es preveu un increment de la pobresa en minvar l'accés als recursos naturals. Un altre factor clau és la fragilitat dels Estats, que poden veure reduïda la seva capacitat per crear oportunitats i oferir seguretat a la ciutadania. Per últim, les migracions esperables per causes climàtiques poden incrementar el risc de conflictes en les comunitats d'acollida.

Per tant, el canvi climàtic és un factor que afecta l'ésser humà i que pot influenciar en el mode de subsistència, en major o menor grau dependent de les condicions prèvies de vulnerabilitat i conflicte. Però no és determinant. No és causa directa de conflictes armats. No obstant això, cada vegada se situa més la idea que existeixen, han existit i s'incrementaran les guerres climàtiques. Què comporta aquesta afirmació? Entre altres coses, justificar l'existència de certs conflictes i crisis, al·legant que la seva causa no depèn de l'ésser humà directament sinó de quelcom que és incontrolable com el canvi climàtic. I cal combatre'n les conseqüències.

Per tant, el concepte de canvi climàtic no ens permet aprofundir epistèmicament en la relació que hi ha entre els conflictes armats i la natura, ni explicar el perquè dels conflictes armats. Per això proposem un altre concepte, més ampli, el de crisi ambiental, que ens permet tenir en compte els factors humans interrelacionats amb els naturals que poden portar a un col·lapse ambiental, i posa l'accent en la influència ara sí, determinant, que té el model de societat occidental en la causa, la intensificació i l'acceleració de les crisis i els conflictes armats al món.

Això no és nou, el sistema militarista capitalista necessita tenir sempre un enemic, ja sigui el terrorisme o el canvi climàtic, per mantenir la por i justificar les ingerències colonialistes, els pressupostos de defensa, les inversions en la indústria de l'armament, la militarització de la seguretat, el control de la vida civil i la creixent securització de les fronteres nacionals. I aquest model, sí que influeix directament en la forma en què ens relacionem amb la natura, fins al punt de produir una crisi ambiental sense precedents amb l'únic objectiu de mantenir els privilegis de la classe dominant i el model de vida occidental.

I què comporta aquesta crisi? Principalment la destrucció dels ecosistemes i tot el que en deriva, des

dels processos de desertificació, l'increment d'epidèmies, els incendis forestals, la pèrdua de biodiversitat, l'extinció d'espècies animals i vegetals, la contaminació dels aqüífers, de la terra, de l'aire i de l'espai, l'acceleració del canvi climàtic, l'augment de risc de desastres naturals i socials, l'augment de la desigualtat i l'exclusió, l'increment de les migracions i la fallida d'estats, entre molts altres. Els estudis sobre l'impacte de tots aquests factors en els conflictes armats requereixen un nivell de concreció massa gran com per poder-ho abordar en aquest capítol. A més, com que no es tracta de fenòmens per si sols determinants, acceptarem parlar d'aquests factors com a riscos per a la seguretat humana, als que s'ha de posar en diàleg per tal de fer una lectura de realitat global i acurada que ens permeti comprendre per què s'esdevé cada crisi, amb l'objectiu de proposar la resposta més adequada a cada context.

Per fer una petita aproximació, analitzarem alguns dels riscos ambientals, concretament els relacionats amb els fenòmens naturals que proposa la Comissió Europea en el seu informe sobre gestió de riscos INFORM, i com es posen en diàleg amb els altres riscos existents.

## DE QUÈ PARLEM QUAN PARLEM DE RISCOS?

L'INFORM Global Risk Index –GRI– creat per la Comissió Europea,<sup>21</sup> és dels més complets per analitzar el nivell de risc de cada país, tenint en compte un gran nombre de variables que es classifiquen en tres subgrups: amenaces i exposició, vulnerabilitat i manca de capacitat de resiliència. Dins l'apartat d'amenaces i exposició, inclou les dades relatives tant a fenòmens naturals (terratrèmols, tsunamis, epidèmies, ciclions tropicals, sequeres, inundacions) com humans. Cal tenir en compte el biaix d'aquest índex, i és que no té en compte desastres sobtats com poden ser els incendis forestals, els esllavissaments i l'activitat volcànica, per citar alguns exemples. Així mateix, no reflecteix altres aspectes ambientals produïts directament per l'ésser humà, com la contaminació, la desaparició d'espècies, la desestabilització d'ecosistemes, l'augment de la temperatura a escala mundial o altres conseqüències produïdes pel canvi climàtic que són difícils de mesurar actualment, encara més de predir. Pel que fa als riscos produïts per l'ésser humà, té en compte els conflictes existents –ponderant el seu nivell de violència– i la possibilitat de nous conflictes.

D'altra banda, resulta molt interessant el recull de dades que utilitza per mesurar tant l'índex de vulne-

21. INFORM és una col·laboració entre el Grup de referència del Comitè Permanent interagencial sobre risc, alerta anticipada i preparació i la Comissió europea. El Centre de Recerca Conjunt de la Comissió europea és el responsable tècnic d'INFORM.

rabilitat -on inclou indicadors com la dependència d'ajudes externes, la desigualtat de gènere i la inseguretat alimentària- així com l'índex de capacitat de resiliència -que comprèn aspectes com l'efectivitat de govern, la percepció de la corrupció i l'accés al sistema de salut, per citar-ne alguns-.

No obstant això, un altre dels biaixos rellevants, és que no té en compte la militarització dels Estats. En aquest sentit, l'índex de pau global -GPI-,<sup>22</sup> que és un índex desenvolupat per l'*Institute for Economics and Peace*, fa l'encreuament de tres factors: seguretat -tant en l'àmbit humà com material-, conflicte en marxa i militarització, utilitzant dades del SIPRI.<sup>23</sup> Els països amb l'índex de pau més baix segons el GPI 2020, en aquest ordre, són: Afganistan, Síria, Iraq, Sudan del Sud, Iemen, Somàlia, Líbia, República Democràtica del Congo, República Centreafricana, Rússia, Sudan, Pakistan, Corea del nord, Turquia, Veneçuela i Ucraïna. Aquest índex reflecteix que, per novena vegada en els darrers 12 anys, el món és menys pacífic.

La següent taula mostra el rànquing general dels països considerats amb més risc a escala mundial segons el GRI 2020 i la seva puntuació sobre 10. També hem inclòs una columna amb l'índex de militarització

segons el GPI 2020 i dues columnes amb dades de l'informe *Alerta! 2020* corresponents al nivell d'intensitat del conflicte armat i la seva tendència.

El que podem destacar d'aquests països a simple vista, és que absolutament tots ells estan immersos actualment en conflictes armats, de major o menor intensitat. Segons l'*Escola de Cultura de Pau* (2020), els conflictes de més intensitat l'any 2019 han estat a l'Afganistan, al Camerun, el conflicte del Llac Txad (Boko Haram), que involucra Camerun, Txad i Níger, juntament amb Nigèria, i el conflicte regional al Sahel Occidental, que involucra Burkina Faso i Níger, juntament amb Mali. Aquests quatre conflictes han tingut la valoració d'intensitat de 3, és a dir la màxima, fet que suposa un increment de la conflictivitat respecte a l'any 2018. Els conflictes que s'han mantingut en nivell 3 respecte a l'any anterior, són els de Somàlia i el Iemen. Cal dir que el Iemen manté un altre conflicte intern internacionalitzat amb Al-Qaida, que es manté en un nivell 1 d'intensitat.

Es valora amb un nivell 2 d'intensitat el conflicte de República Centreafricana, que tendeix a millorar, així com els dos conflictes vigents a República Democràtica del Congo; el que es va iniciar el 2014 i que involucra les Forces Aliades Democràtiques -ADF-, d'origen Ugandès, està incrementant la seva intensitat. El conflicte iniciat l'any 1998 a l'est del país, es manté respecte al 2018. En aquest conflicte hi està

22. Institute for Economics & Peace (2020): Global Peace Index 2020: [http://visionofhumanity.org/app/uploads/2020/06/GPI\\_2020\\_web.pdf](http://visionofhumanity.org/app/uploads/2020/06/GPI_2020_web.pdf) (Darrera consulta, 30-10-2020)  
23. Stockholm International Peace Research Institute: <https://SIPRI.org/>

**Taula 2. Països considerats de molt alt risc segons el rànquing general de l'INFORM GRI 2020**

| País                            | Puntuació (sobre 10) | Rànquing de militarització | Nivell d'intensitat del conflicte armat | Tendència |
|---------------------------------|----------------------|----------------------------|---|-----------|
| Somàlia                         | 7,8                  | 22                         | 3                                       | =         |
| República Centreafricana        | 7,8                  | 24                         | 2                                       | ↓         |
| Sudan del Sud                   | 7,5                  | 12                         | 3                                       | ↓         |
| Afganistan                      | 7,4                  | 11                         | 3                                       | ↑         |
| República Democràtica del Congo | 7,2                  | 74                         | 2 (est)                                 | =         |
|                                 |                      |                            | 2 (ADF)                                 | ↑         |
| Txad                            | 7,2                  | 29                         | 3                                       | ↑         |
| Iemen                           | 7,0                  | 23                         | 3                                       | =         |
| Níger                           | 6,9                  | 71                         | 3 (Llac Txad)                           | ↑         |
|                                 |                      |                            | 3 (Sahel Occidental)                    | ↑         |
| Burundi                         | 6,5                  | 141                        | 1                                       | ↑         |
| Camerun                         | 6,5                  | 95                         | 3                                       | ↑         |
| Burkina Faso                    | 6,5                  | 47                         | 3                                       | ↑         |

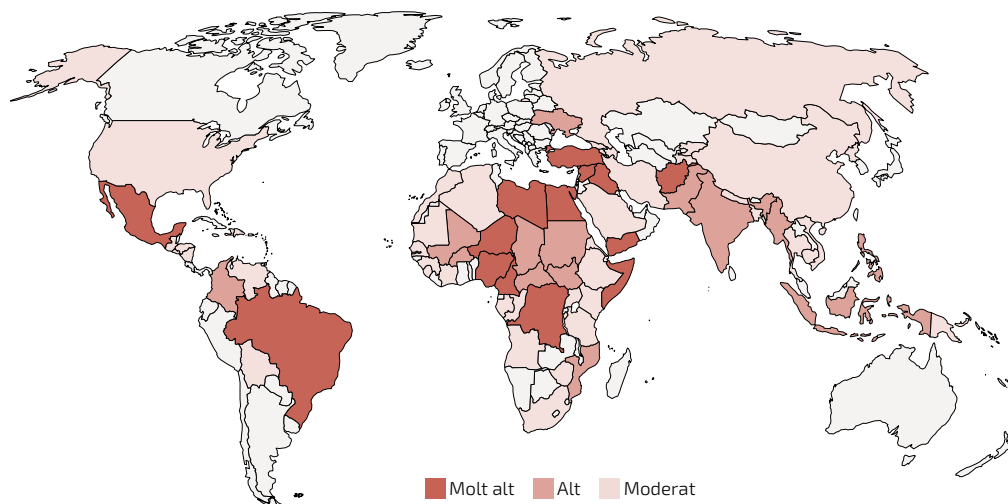
Elaboració pròpia a partir de les darreres dades de l'INFORM Epidemic Risk Index 2020, del Global Peace Index 2020 i de l'Alerta! 2020

involucrat Burundi, que també veu com s'intensifica el conflicte derivat de l'alta repressió a l'oposició política que pateix el país.

Per ampliar aquestes dades, desgranarem els diferents aspectes que es tenen en consideració en l'INFORM GRI 2020 per tal de generar el nivell de risc de cada país. En primer lloc, s'avalua el nivell d'amenaques i exposició al risc. Els següents tres mapes reflec-

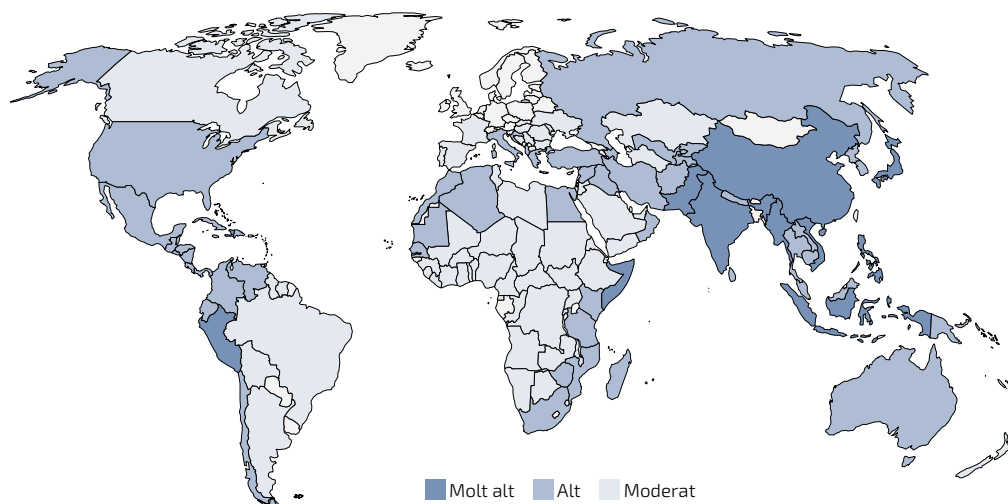
teixen els països valorats com *molt alt risc*, *alt risc* i *risc moderat* provocat per causes humanes (Mapa 1), on es tenen en compte indicadors referents a conflictes vigents i també a la probabilitat de nous conflictes; i provocat per fenòmens naturals (Mapa 2), on es té en compte el nivell d'exposició global a terratrèmols, sequera, inundacions, epidèmies, tsunamis i ciclons tropicals, riscos que es detallen individualment en el Mapa 3.

**Mapa 1. Risc per causes humanes**



Elaboració pròpia en base a les darreres dades de l'INFORM Epidemic Risk Index 2020

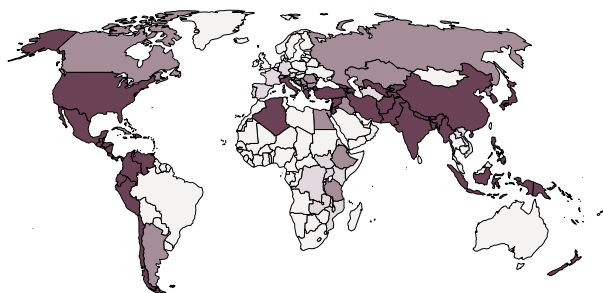
**Mapa 2. Risc per fenòmens naturals (unificat)**



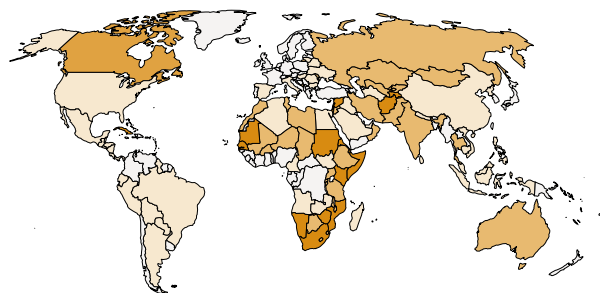
Elaboració pròpia en base a les darreres dades de l'INFORM Epidemic Risk Index 2020

### Mapa 3. Risc per fenòmens naturals (específic)

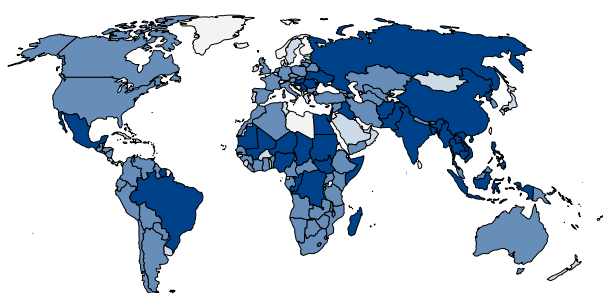
Risc de terratrèmols



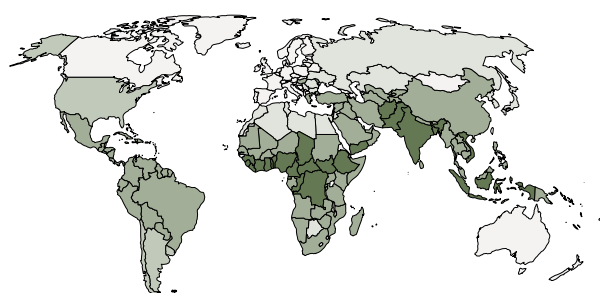
Risc de sequera



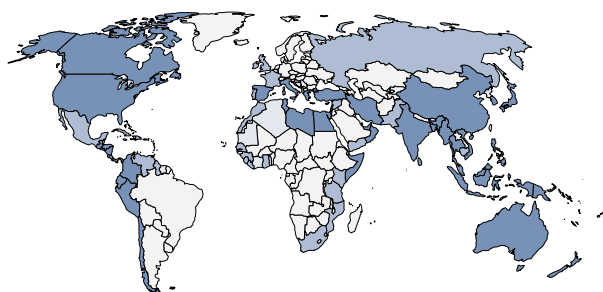
Risc d'inundacions



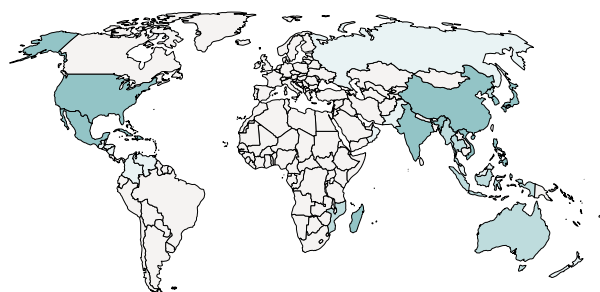
Risc d'epidèmia



Risc de tsunami



Risc de cicló tropical



Elaboració pròpia en base a les darreres dades de l'INFORM Epidemic Risk Index 2020

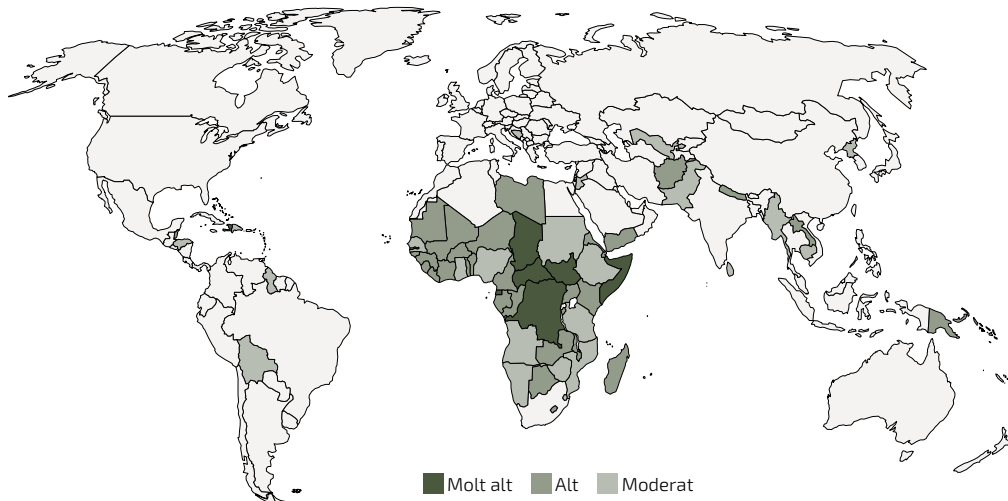
■ Molt alt ■ Alt ■ Moderat

Es pot observar que, en major o menor grau, gairebé tots els països del món presenten risc de patir alguns dels fenòmens naturals que contempla aquest informe i que, insistim, representen una parcel·la molt petita i no determinant per si sola entre els factors de risc per a la seguretat humana dins la crisi ambiental. És per això que cal analitzar aquests nivells de risc en relació amb la situació de cada territori, tal com proposa l'INFORM, per tal de determinar el seu impacte relatiu a l'hora d'afectar les condicions de seguretat i,

per tant, per a saber si poden resultar en una crisi temporal resoluble o intensificar un conflicte ja existent.

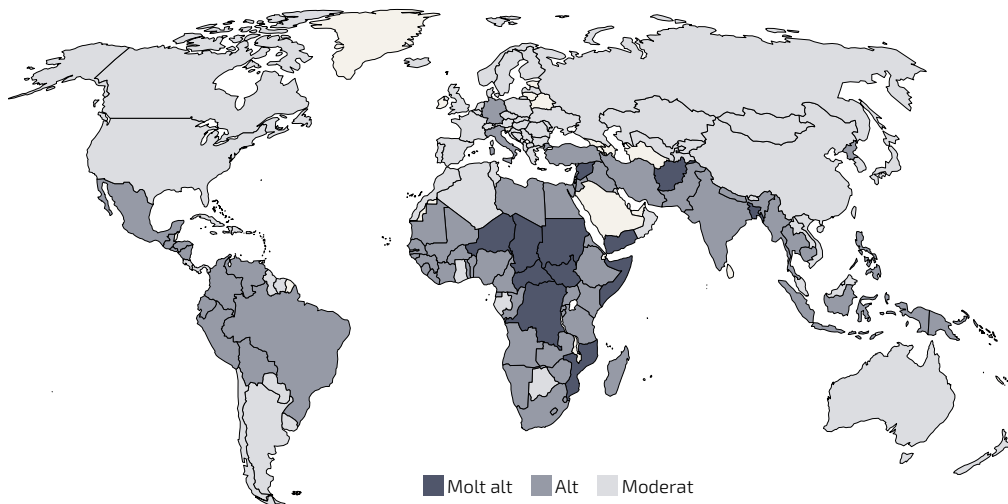
Els següents mapes mostren, sota la mateixa escala de *molt alt risc*, *alt risc* i *risc moderat*, el nivell de manca de capacitat de resiliència (Mapa 4); així com l'índex de vulnerabilitat enfront dels riscos naturals i humans. Amb aquestes dades, ens podem fer una idea més acurada de per què la crisi ambiental afecta de manera diferencial als territoris.

**Mapa 4. Manca de capacitat de resiliència davant els riscos naturals i humans**



Elaboració pròpia en base a les darreres dades de l'*INFORM Epidemic Risk Index 2020*

**Mapa 5. Vulnerabilitat davant els riscos naturals i humans**



Elaboració pròpia en base a les darreres dades de l'*INFORM Epidemic Risk Index 2020*

Què tenen en comú arguments aparentment tan dispars com que no es pot fer res per aturar el canvi climàtic, que l'ésser humà no hi té res a veure, que existeix un determinisme ambiental en relació amb els conflictes armats, que el canvi climàtic provocarà nous conflictes i, fins i tot, que el canvi climàtic no té res a veure amb els conflictes armats... doncs que tots eludeixen la implicació del sistema capitalista i militarista en què vivim en l'actual crisi ambiental.

El canvi climàtic només és un factor més, una amenaça més per a la seguretat humana, un desencadenant de nous riscos fins i tot, però l'element concatenant en els conflictes complexos que actualment hi ha al món, i segurament seguirà així amb els que vindran,

és la relació d'opressió vers la natura que establim per tal de mantenir el mode de vida occidental i que ha provocat una crisi ambiental difícil de revocar si no es produeix un canvi de paradigma econòmic i sistèmic a gran escala.

I no es pot parlar de crisi ambiental sense tenir en compte la contribució del militarisme, la securització de les fronteres i la despesa militar. Així mateix, no es poden usar les dades d'evolució de la crisi ambiental per justificar l'existència de conflictes o per predir directament noves crisis, però sí que ens pot permetre estar alerta del nivell de risc que tenen alguns territoris on s'interrelacionen diferents factors conflictius. I estar alerta significa fer una lectura crítica de realitat

i pensar en alternatives possibles de transformació i mitigació de riscos, és a dir, reduir vulnerabilitats i incrementar la capacitat de resiliència dels territoris.

Basem els nostres privilegis en un model militarista i genocida, que així com ha provocat la crisi ambiental també treu rendibilitat dels conflictes armats. Així doncs, la lluita per reduir els impactes de la crisi ambiental ha de comportar, inevitablement, la reducció de la despesa militar mundial i passar de la seguretat militaritzada a la seguretat humana.

### 1.3 EL DISCURS POLÍTIC: EL CANVI CLIMÀTIC COM AMENAÇA A LA SEGURETAT

Albert Orta Mascaró

A mesura que el canvi climàtic ha deixat de ser un possible escenari de futur i ha esdevingut una realitat amb efectes tangibles, una de les idees que cada cop és més habitual trobar és que la transformació global del clima representa una amenaça a la 'seguretat'. Sense dubte, aquest plantejament ha contribuït a emfatitzar-ne la urgència i la gravetat, i per tant la necessitat d'actuar immediatament. A més a més, ha ajudat a fer que certs actors que podien mostrar-se reticents a reconèixer l'abast del fenomen hagin canviat de posició. No obstant, enfocar el canvi climàtic com una qüestió de seguretat també comporta un risc: la militarització.

La militarització pot ser definida com el procés pel qual les institucions militars amplien el seu paper en la vida social, econòmica o política, i es privilegien valors militaristes com la centralització de l'autoritat, la jerarquia, la disciplina, l'obediència, el conformisme i l'agressivitat (Calvo Rufanges, 2015). Històricament, des del moment que el concepte de seguretat s'associa a la defensa de la independència i integritat territorial d'un Estat, la militarització s'ha considerat una de les principals estratègies per a garantir la seguretat. Ara bé, hi ha raons per dubtar que aquesta sigui la resposta més adequada als reptes del canvi climàtic. Com demostren diversos apartats d'aquest informe, la indústria de defensa no només és responsable d'un volum considerable d'emissions de gasos contaminants, sinó que en molts casos la militarització ha estat i és un instrument clau per a mantenir un statu quo que ens ha dut a la transformació global del clima i a la degradació de les condicions de vida materials de milions de persones.

Per tant, com podem evitar que el canvi climàtic serveixi de pretext per a militaritzar encara més les societats? L'objectiu d'aquest apartat és elaborar una resposta a aquesta pregunta a partir del paper central que juguen les idees –supòsits, valors, mapes mentals– en els processos de militarització. Aquest

enfocament no és nou (Calvo Rufanges, 2016), i parteix de la premissa que la militarització comença a partir del moment que acceptem l'ús de la violència organitzada com una resposta legítima i apropiada als diferents reptes als quals ens hem d'enfrontar com a societat. Així, si l'ús d'instruments i estratègies militars no constitueix una resposta necessària als reptes del canvi climàtic, quins són els elements ideològics que els presenten com si ho fossin?

Un concepte clau és el de seguretat. Més enllà de definicions genèriques, existeixen moltes maneres d'entendre què vol dir seguretat a l'hora de dur-la a la pràctica. Fonamentalment, tota estratègia de seguretat respon a tres preguntes: què o qui s'ha d'assegurar? Davant de què? A través de quins mitjans? La resposta a aquestes preguntes no està determinada per les transformacions materials associades al canvi climàtic, sinó que té a veure en com interpretem aquests canvis: la seguretat de *qui* decidim prioritzar, *qui* o *què* representa un perill, i quins mitjans estem disposats a utilitzar. Com hem esmentat anteriorment, tradicionalment la definició de seguretat ha estat molt vinculada a la protecció dels Estats i l'ordre geopolític que representen. Cada Estat es veu amenaçat per un escenari internacional hostil davant del qual s'ha de protegir militarment. Amb tot, aquesta no és l'única manera d'entendre la seguretat. Des de fa anys el concepte de seguretat humana s'ha proposat com a alternativa a la noció tradicional centrada en la seguretat dels Estats, amb l'objectiu de posar les persones al centre i anar més enllà de les amenaces i estratègies de caràcter militar. D'aquesta manera s'inclouen tots aquells factors que posen en perill el benestar i la qualitat de vida de les persones, independentment de la seva condició nacional, ètnica, de gènere o de qualsevol altre tipus, i es reconeix que, sovint, el militarisme i la militarització són una amenaça a la seguretat de les persones.

Per tant, com definim la 'seguretat' és fonamental per entendre els processos de militarització. A què ens referim quan parlem de 'seguretat' i canvi climàtic? La seguretat de qui i davant de què està en joc? Aquestes qüestions demostren el paper de les idees i els discursos a l'hora de justificar que determinats reptes esdevinguin problemes que requereixen l'ús de les armes. No obstant, en aquest debat no tothom té la mateixa influència, la mateixa autoritat per parlar de seguretat. Donat que el concepte ha estat històricament associat a la seguretat nacional –i per tant als estats– són els governs estatals i institucions afins les que sovint acaben marcant l'agenda i definint, en definitiva, què vol dir seguretat i com l'hem de garantir.

A continuació analitzem les estratègies de seguretat i defensa de dos Estats –Espanya i els Estats Units–



i dues institucions intergovernamentals –la Unió Europea i l'OTAN– amb l'objectiu de veure com enfoquen la relació entre canvi climàtic i seguretat, i identificar, per tant, a partir de quins conceptes i idees concretes obren la porta a la militarització del clima.

## LA MILITARITZACIÓ DEL CLIMA A LES ESTRATÈGIES DE SEGURETAT

### Espanya

Durant els últims anys el Govern espanyol ha elaborat tres estratègies de seguretat: la *Estrategia Española de Seguridad. Una responsabilidad de todos* (2011), la *Estrategia de Seguridad Nacional. Un proyecto compartido* (2013) i la *Estrategia de Seguridad Nacional. Un proyecto compartido de todos y para todos* (2017). Aquests documents es publiquen des de la Presidència del Govern central i tenen com a objectiu marcar les línies generals en polítiques de seguretat. Pel que fa al canvi climàtic, en les tres apareix com un factor rellevant a tenir en compte. En aquest apartat hem seleccionat les estratègies del 2011 i del 2017 per veure les continuïtats i discontinuïtats en un període de temps més llarg, ja que la publicació del 2013 no presenta diferències substancials respecte a les altres dues.

L'estratègia del 2011 consta de tres parts principals. La primera presenta els diferents riscos, amenaces i oportunitats per àrees geogràfiques (Europa, Estats Units, Rússia, Amèrica Llatina, Àfrica, etc.). La segona desenvolupa els "potenciadors de risc", és a dir, factors que no representen per si mateixos una amenaça directa, però poden augmentar-ne la gravetat. Finalment, la tercera secció detalla les diferents amenaces i riscos als quals ha de fer front l'Estat espanyol. El canvi climàtic és mencionat per primer cop a la introducció en tant que potenciador de risc, juntament amb altres fenòmens:

Las disfunciones de la globalización, los desequilibrios demográficos, la pobreza y la desigualdad, el *cambio climático*, los peligros tecnológicos, y las ideologías radicales y no democráticas, son todos factores transnacionales que pueden potenciar los efectos de las amenazas y riesgos e incluso cambian su naturaleza (p. 10)

El canvi climàtic, doncs, no és vist com una amenaça directa, sinó com un factor que pot potenciar riscos i amenaces. Quin tipus d'amenaces i riscos poden ser agreujats pel canvi climàtic? El Capítol 3, dedicat als potenciadors de riscos, desenvolupa aquesta qüestió:

La variación del clima global durante los últimos años es un proceso cierto, cuyo impacto ya se siente, que exige res-

puestas en el momento presente y que plantea, a medio y largo plazo, retos de gran trascendencia para la sociedad mundial. Desatará *conflictos por la escasez de recursos*, disparará el número de *refugiados climáticos* y agravará la *pobreza* en muchas sociedades, incrementando la *fragilidad de algunos Estados* y con ello las amenazas a la *seguridad global* (p. 37)

Aquest fragment és important. Segons el text, el canvi climàtic tindrà tres efectes segurs: conflictes per l'escassetat de recursos, augment significatiu ("dispararà") del nombre de refugiats climàtics i agreujament de la pobresa. Aquests tres factors, presentats com a certes, incrementaran a la vegada la fragilitat d'alguns estats i per tant les amenaces a la seguretat global. Ara bé, hi ha dues qüestions que no queden resoltes: per què "alguns" Estats seran més fràgils que altres? Són els conflictes per l'escassetat de recursos, els refugiats i la pobresa generats pel canvi climàtic els únics factors –o si més no els més importants– que expliquen la fragilitat d'un Estat? La segona qüestió queda encara menys clara: què és la seguretat global? Hem d'entendre que es refereix a la seguretat de tots els éssers humans, en oposició a la seguretat exclusivament *nacional*? O a la seguretat del planeta en tant que ecosistema global? O, per contra, es refereix a l'estabilitat d'un ordre polític i econòmic causant del canvi climàtic?

Si avancem a la tercera part, en què s'especifiquen els riscos i amenaces directes, podem fer-nos una idea més precisa del tipus de perill que representen els Estats fallits, els conflictes armats i les persones refugiades climàtiques segons l'estratègia de seguretat de l'Estat espanyol. En primer lloc, els conflictes armats –associats als estats fallits i al terrorisme– són rellevants en la mesura en què estan relacionats amb amenaces "contra nuestro territorio, ciudadanos, intereses o valores", ja que les seves conseqüències "en muchos casos desbordan las fronteras" (p. 43). En altres paraules, els conflictes armats representen un perill només en el cas que la inestabilitat d'*allà* –dels estats fallits– desbordi les fronteres i arribi *aquí* –l'Estat espanyol o els seus interessos i/o valors. Aquesta visió correspon al paradigma de la seguretat nacional. Pel que fa a les persones refugiades climàtiques, al capítol d'amenaces i riscos ja no apareixen com a persones, sinó com a "flujos migratorios no controlados" (p. 70):

Es previsible que se mantengan o incluso incrementen los flujos migratorios irregulares si persisten en algunos de ellos la pobreza, la desigualdad, los conflictos étnicos, la sobreexplotación de los recursos naturales, los riesgos medioambientales, la debilidad institucional, los regímenes totalitarios y/o los conflictos armados [...] El impacto de los movimientos migratorios excesivos y no controlados sobre España, como sociedad de destino o como frontera exterior

de entrada a la UE, tiene implicaciones para la seguridad (p. 70)

Les implicacions per a la seguretat que menciona el document estratègic són la conflictivitat social, els guetos urbans, l'explotació econòmica dels migrants per part d'organitzacions criminals, la desestabilització de l'economia, la radicalització o el fet que l'Estat no conegui la identitat o nacionalitat de les persones que arriben. És significatiu que, exceptuant els abusos econòmics que poden patir, els més vulnerables al canvi climàtic –els migrants– apareguin sobretot com una amenaça a l'Estat i a la societat que els rep. Aquesta visió del fenomen migratori com a risc a la seguretat es confirma quan s'enumeren les mesures a prendre: fomentar els acords de cooperació amb els països d'origen per tal d'evitar que surtin del país o facilitar-ne el repatriament en cas que aconseguixin creuar la frontera, crear Centres d'Internament d'Estrangers, i incrementar els mitjans marítims i aeris de la policia i l'exèrcit (forces i cossos de seguretat de l'Estat) (p. 72). Finalment, cal destacar el paper que l'estratègia de seguretat atorga a l'exèrcit –a través de la Unitat Militar d'Emergències– en la gestió de les “emergències i catàstrofes”, un dels riscos a la seguretat que pot veure's agreujat pel canvi climàtic.

Pel que fa a l'estratègia publicada el 2017, hi ha dues diferències significatives respecte a l'edició del 2011. En primer lloc, el títol no deixa lloc a l'ambigüitat sobre la noció de seguretat: *Estrategia de Seguridad Nacional*. Més endavant el document defineix la seguretat nacional com aquella política pública “cuyo objeto es proteger la libertad, los derechos y el bienestar de los ciudadanos, garantizar la defensa de España y los principios y valores recogidos en su Constitución, así como contribuir junto a socios y aliados a la seguridad internacional” (p. 21). La segona novetat és que dona molta més importància al canvi climàtic respecte l'estratègia del 2011, tant per l'espai dedicat com pel nivell de detall de l'exposició. Així, ja no apareix només com un potenciador de riscos, sinó que els seus efectes tenen una secció dedicada al capítol d'amenaçes i reptes. Segons el text, l'augment de la freqüència i severitat de sequeres, inundacions i incendis degut al canvi climàtic tindrà conseqüències sobre diversos reptes a la seguretat:

A nivel global, existe una creciente relación de los efectos del cambio climático con la *competencia por el acceso a los recursos*, sobre todo el agua, los *movimientos migratorios forzosos* y la aparición de vectores que favorecen la *propagación de enfermedades*. Estos factores tienen un impacto especialmente intenso en regiones como África y en el área Asia-Pacífico, y a veces funcionan como causas estructurales de *conflictos armados* (p. 75)

La competència pels recursos, les migracions forçades, la propagació de malalties i, com a conseqüència d'aquests fenòmens, els conflictes armats, apareixen com els principals reptes a la seguretat generats pel canvi climàtic. És cert que aquests fenòmens van més enllà de l'agenda de seguretat nacional clàssica, centrada sobretot en amenaces de caràcter militar, però això no impedeix que puguin ser interpretats des d'un prisma estatocèntric que obri la porta a la militarització. Així, en la línia de l'estratègia del 2011, els “fluxos migratoris irregulars” –tot i que qualificats de “drama humano” (p. 72)– són representats com un repte per a la seguretat de l'Estat espanyol, i no com a persones en situació de forta vulnerabilitat que requereixen suport i protecció. D'aquí a la militarització de les respostes al fenomen migratori només hi ha un pas (Ruiz, 2019). De la mateixa forma, els conflictes armats apareixen com una amenaça en la mesura que poden afectar l'Estat, però no per les persones que els pateixen directament:

la persistencia de graves focos de inestabilidad y de Estados fallidos o de débil gobernanza, en particular en zonas próximas a territorio español, proporcionan espacios desde los que diversos grupos armados pueden actuar. Ello supone una mayor exposición de España a otras amenazas como los tráfico ilícitos, la piratería o el terrorismo (p. 58)

No obstant, l'estratègia del 2017 introdueix alguns elements que apunten cap a la noció de seguretat humana, on el benestar i les llibertats de les persones esdevé una prioritat. Per exemple, es reconeix l'accés a l'alimentació, la pèrdua de la biodiversitat i la degradació dels hàbitats naturals com a reptes a la seguretat en si mateixos en la mesura que poden afectar la qualitat de vida dels ciutadans (p. 75-76). De la mateixa manera, pel que fa a les accions per a garantir la seguretat s'identifiquen diversos instruments que s'allunyen, a priori, de la defensa entesa en termes militars:

La reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, la lucha contra la pérdida de biodiversidad, la revisión de los sistemas de abastecimiento y uso de la energía, la gestión conjunta de bienes compartidos como el agua o los recursos pesqueros, así como un pacto global de países industrializados y países emergentes, son requerimientos imprescindibles para afrontar las consecuencias del cambio climático (p. 76)

Aquest ampli ventall de mesures es desenvolupa amb més detall a l'apartat sobre línies d'actuació, on es menciona, entre d'altres, la cooperació per a reduir les emissions de gasos d'efecte hivernacle, la preservació de la biodiversitat, la planificació per evitar inundacions i sequeres, o l'ús de tecnologies menys contaminants com a línies d'actuació a seguir per tal de reduir

els efectes negatius del canvi climàtic. La introducció d'aquests elements introdueix una certa ambigüïtat sobre qui és el referent de la seguretat, alhora que amplia les estratègies per tal de garantir-la més enllà dels instruments estrictament militars. Així, si bé l'enfocament de les migracions i els conflictes armats –possibles efectes del canvi climàtic– no tanca la porta a la militarització, i la visió general s'emmarca encara en la visió estatal-nacional, l'estratègia de seguretat del 2017 reconeix l'impacte del canvi climàtic sobre la seguretat humana i per tant la necessitat d'adoptar mesures no militars.

## Estats Units

Als Estats Units els documents més recents sobre polítiques de seguretat publicats pel govern federal són l'última versió de la *National Security Strategy* (2017) i la *National Defense Strategy* (2018). En coherència amb la política de l'administració Trump de minimitzar –quan no negar– el canvi climàtic, en cap de les dues publicacions es menciona com a repte o amenaça a la seguretat. Això no significa, no obstant, que als Estats Units no existeixi un debat sobre els efectes sobre la seguretat del canvi climàtic ni que des del govern no es preparin estratègies. De fet, els Estats Units segueixen exercint una influència molt important sobre altres estats en l'elaboració de doctrines de seguretat i des de fa anys s'han publicat nombrosos estudis analitzant la relació entre canvi climàtic i seguretat. Per trobar alguna referència a aquesta qüestió a les estratègies de seguretat i defensa del govern federal, ens hem de remuntar a les últimes versions publicades abans de l'arribada de Trump a la Casa Blanca: la *Quadriennial Defense Review* (2014) i la *National Security Strategy* (2015).

La *Quadriennial Defense Review* és un document publicat pel Departament de Defensa cada quatre anys amb el propòsit d'identificar els objectius estratègics i les amenaces a les quals ha de fer front l'exèrcit nord-americà. En aquest sentit és molt revelador per entendre quina concepció té el govern federal i, més concretament, el Departament de Defensa, sobre el paper de les forces armades. El document identifica tres pilars de l'estratègia: defensar la "pàtria", o "nació" (*homeland*); construir seguretat a escala global a través del manteniment de l'ordre i l'estabilitat a tot el món; i projectar el poder dels EUA fora les fronteres del territori estatal per combatre agressions, destruir xarxes terroristes o proveir assistència humanitària (p. V). Com a factor de (in)seguretat, el canvi climàtic s'interpreta de dues formes: la primera s'apropa molt a la noció de "potenciador de riscos" de l'estratègia de seguretat espanyola, en definir el canvi climàtic com a "multiplicador d'amenaces" (p. 8). Segons el document, alguns efectes del canvi climàtic com l'escas-

setat d'aigua, l'augment del preu dels aliments o la devastació de cases, terres i infraestructures, agreujaran la competició per recursos i posaran més pressió a les societats i economies:

Aquestes efectes són multiplicadors d'amenaces que agreujaran les tensions a l'estranger com la pobresa, la degradació mediambiental, la inestabilitat política i les tensions socials –condicions que poden facilitar activitats terroristes i altres formes de violència (p. 8)<sup>24</sup>

D'aquesta forma el text dibuixa un escenari de futur marcat per la devastació, l'escassetat i la competició pels recursos, i diverses formes de violència, incloent-hi el terrorisme. No queda clar quin és el paper de l'exèrcit en aquest context, però donada la història recent del Departament de Defensa en la lluita contra el terrorisme i la suposada estabilització de diferents regions arreu del món, no és arriscat suposar que l'exèrcit hauria de jugar un rol actiu.

El segon aspecte del canvi climàtic que afecta la seguretat dels Estats Units i el rol de les forces armades és el canvi del context material en què operen. És a dir, el canvi climàtic pot perjudicar les capacitats i efectivitat de l'exèrcit:

L'agilitat operacional del Departament [de Defensa] depèn de l'accés lliure a la formació en terra, aire i mar i espai d'entrament. En conseqüència, realitzarem un estudi complet de totes les instal·lacions per analitzar els impactes potencials del canvi climàtic en les nostres missions i la nostra resiliència operativa, i desenvolupar i implementar plans d'adaptació en cas que sigui necessari (p. 25)<sup>25</sup>

Es tracta, doncs, de modernitzar i preparar l'aparell militar a les noves condicions mediambientals per tal de mantenir la seva efectivitat, cosa que implica, presumiblement, més despesa militar.

La *National Security Strategy* (2015), per la seva banda, va ser elaborada per la presidència del govern federal i desenvolupa una visió de la seguretat més multidimensional, similar a la de les estratègies de seguretat de l'Estat espanyol. Per una banda, qualifica el canvi climàtic com un dels "riscos principals als nostres interessos" (p. 2):

24. En anglès a l'original: "These effects are threat multipliers that will aggravate stressors abroad such as poverty, environmental degradation, political instability, and social tensions – conditions that can enable terrorist activity and other forms of violence" (p. 8)

25. En anglès a l'original: "The Department's operational readiness hinges on unimpeded access to land, air, and sea training and test space. Consequently, we will complete a comprehensive assessment of all installations to assess the potential impacts of climate change on our missions and operational resiliency, and develop and implement plans to adapt as required" (p. 25)

El canvi climàtic és una amenaça urgent i creixent a la nostra seguretat nacional, que incrementa els riscos naturals, els fluxos de refugiats i els conflictes per recursos bàsics com el menjar i l'aigua (p. 12)<sup>26</sup>

La referència a la primera persona del plural ("els nostres interessos", "la nostra seguretat") no deixa dubtes sobre qui és l'amençat –els Estats Units– i qui o què són les amenaces: els riscos naturals, les persones refugiades i els conflictes que poden afectar els interessos dels Estats Units. Aquest enfocament encaixa amb una visió del canvi climàtic centrada en la seguretat nacional. No obstant, a l'hora d'explicar quines mesures s'han de dur a terme per fer front a aquesta amenaça és significatiu que el document se centri sobretot en estratègies de mitigació de les emissions de gasos d'efecte hivernacle. Així, si bé interpreta el canvi climàtic des del marc geopolític clàssic on el subjecte de seguretat és l'estat i les amenaces venen sobretot de l'exterior –refugiades climàtiques, conflictes armats–, quan desenvolupa les línies d'actuació posa l'èmfasi en la reducció de les emissions que causen el canvi climàtic.

## Unió Europea

En tant que actor amb voluntat de tenir una política exterior i de seguretat pròpia, la Unió Europea també ha elaborat en els últims anys una estratègia de seguretat: *Shared Vision, Common Action: A Stronger Europe – A Global Strategy for the European Union's Foreign And Security Policy* (2016). A les primeres pàgines del document, en què es resumeix la visió general de l'estratègia, el canvi climàtic apareix com un factor que agreujarà un escenari de per si més aviat desolador:

Vivim moments de crisi existencial, dins i fora de la Unió Europea. La nostra Unió està amenaçada. El nostre projecte europeu, que ens ha dut una pau, prosperitat i democràcia sense precedents, està sent qüestionat. A l'est, l'ordre de seguretat europeu està sent violat, mentre el terrorisme i la violència afecten el Nord d'Àfrica i Orient Mitjà, així com Europa mateixa. El creixement econòmic encara no supera la demografia a parts d'Àfrica, les tensions a nivell de seguretat a Àsia augmenten, mentre el canvi climàtic causa encara més disruptcions (p. 7)<sup>27</sup>

26. En anglès a l'original: "Climate change is an urgent and growing threat to our national security, contributing to increased natural disasters, refugee flows, and conflicts over basic resources like food and water" (p. 12)

27. En anglès a l'original: "We live in times of existential crisis, within and beyond the European Union. Our Union is under threat. Our European project, which has brought unprecedented peace, prosperity and democracy, is being questioned. To the east, the European security order has been violated, while terrorism and violence plague North Africa and the Middle East, as well as Europe itself. Economic growth is yet to outpace demography in parts of Africa, security tensions in Asia are mounting, while climate change causes further disruption" (p. 7)

En aquest fragment queda clar que el referent de la seguretat és la Unió Europea. Però quin tipus de repte o amenaça representa el canvi climàtic en tant que factor "disruptiu"? L'enfocament s'assembla al que trobem a les estratègies de seguretat d'Espanya i dels Estats Units, en la mesura en què el canvi climàtic es defineix com un "multiplicador d'amengaces" que "catalitzarà l'escassetat d'aigua i d'aliments, pandèmies i desplaçaments" (p. 29). Segons el text, aquest efecte multiplicador és especialment perillós pel seu potencial desestabilitzador a les regions veïnes de la UE: La transició energètica és un dels principals reptes de les nostres regions veïnes, però s'ha de gestionar correctament per tal d'evitar que alimenti tensions socials. El canvi climàtic i la degradació mediambiental exacerben conflictes potencials, donat el seu impacte en la desertificació, la degradació del sol, i l'escassetat d'aigua i aliments (p. 26).<sup>28</sup>

Pràcticament el document no torna a mencionar el canvi climàtic, excepte en les mesures per fer-hi front, que inclouen la cooperació multilateral en la governança del clima i l'ús d'energies renovables. Així, queda clar que, des d'un punt de vista de la seguretat, el canvi climàtic representa un problema en la mesura en què pot agreujar la inestabilitat de regions veïnes d'Europa, si bé les mesures inclouen estratègies de mitigació i no només de defensa.

## OTAN

L'OTAN és un organisme militar intergovernamental, i per tant la seva visió de la seguretat tendeix a ser més militarista que la que podem trobar a les estratègies elaborades pels governs centrals en el seu conjunt, on sovint hi participen altres òrgans a part dels responsables de defensa. No obstant això, igual que la *Quadriennial Defense Review* dels Estats Units, les estratègies de l'OTAN són útils per entendre quin paper atorguen a les forces armades en l'actual context internacional. En aquest sentit, la inclusió del canvi climàtic com un factor rellevant en els seus plans estratègics és un indicador de la militarització del clima en la mesura en què s'utilitza com a pretext per a justificar les accions de les forces armades i la despesa militar.

El document més rellevant publicat per l'OTAN és el *Strategic Concept: Active Engagement, Modern Defence* (2010), on s'identifiquen els valors i objectius que han de guiar l'actuació de l'organització en els propers deu anys. A diferència dels textos analitzats fins ara, el canvi climàtic només es menciona un sol cop:

28. En anglès a l'original: "Energy transition is one of the major challenges in our surrounding regions, but must be properly managed to avoid fuelling social tensions. Climate change and environmental degradation exacerbate potential conflict, in light of their impact on desertification, land degradation, and water and food scarcity" (p. 26)

Pressions mediambientals i relatives als recursos, com els riscos a la salut, el canvi climàtic, l'escassetat d'aigua i les necessitats creixents d'energia continuaran influenciant el context de seguretat del futur en àmbits que afecten l'OTAN, i potencialment poden afectar les operacions i la planificació de l'OTAN (p. 13)<sup>29</sup>

Aquest fragment apareix dins l'apartat sobre el context de seguretat. Així, trobem una visió similar a les que hem vist en altres estratègies de seguretat, on el canvi climàtic i altres factors mediambientals apareixen com a elements que, si bé no representen amenaces directes, crearan un escenari marcat per l'escassetat de recursos que pot agreujar els perills. Pel que fa a les mesures a prendre, malgrat que el document no n'esmenti cap d'específica per adreçar els reptes del canvi climàtic, l'estratègia de l'OTAN se centra sobretot a reforçar els instruments militars: augmentar la despesa militar, millorar la planificació i l'entrenament, o continuar amb la dissuasió nuclear, entre d'altres.

### RESPONDRE A LA MILITARITZACIÓ DE L'EMERGÈNCIA CLIMÀTICA: UNA CRÍTICA A LA TESI SOBRE ELS CONFLICTES CLIMÀTICS

Els documents estratègics analitzats s'inscriuen, en la major part, dins del paradigma de la seguretat nacional clàssica on el referent principal és l'Estat –o conjunt d'Estats en el cas de l'OTAN i la UE–, el qual ha de fer front a un ampli ventall de riscos i amenaces generades pel canvi climàtic, com poden ser els estats fallits, l'escassetat de recursos, les migracions o fins i tot el terrorisme. Al mateix temps, aquesta visió conviu amb mesures que posen èmfasi en la governança multilateral dels reptes climàtics o la reducció d'emissions dels gasos d'efecte hivernacle, i el reconeixement de l'impacte d'un augment global de les temperatures en el benestar de les persones. D'aquesta manera el discurs que reflecteixen les estratègies s'emmarca dins del paradigma de seguretat convencional –sobretot la de l'OTAN i la del Departament de Defensa dels EUA– tot i que introdueixen elements que van més enllà de la defensa militar clàssica i reconeixen la necessitat d'un enfocament més ampli respecte els reptes i amenaces a la seguretat.

Tanmateix, hi ha un argument que es repeteix als diversos documents i que val la pena examinar amb detall, ja que no només obre la porta a la militarització del canvi climàtic, sinó també a un replegament dels Estats en la mesura en què veuen la seva seguretat

amenaçada. Aquesta idea es reflecteix en la definició del canvi climàtic com un "potenciador de riscos" o "multiplicador d'amenaces" a la seguretat nacional. Des d'aquesta perspectiva, el canvi climàtic és vist com un factor que, en reduir la disponibilitat de béns ecològics com poden ser la terra cultivable o l'aigua potable, i degradant ecosistemes necessaris per a la vida humana, generarà un escenari global marcat per la inestabilitat social, els conflictes pels recursos i els desplaçaments de població massius. Així, el risc principal és que aquestes tensions contribueixin a desintegrar els ordres socials, polítics i econòmics existents en un clima de conflicte generalitzat on la supervivència de l'Estat es vegi amenaçada. De forma més o menys explícita es dibuixa, per tant, un mapa geopolític amb uns focus d'inestabilitat i conflicte geogràficament localitzats, i un conjunt d'Estats que busquen contenir aquestes amenaces a la seva seguretat mitjançant, entre d'altres mesures, els aparells militars.

Aquest discurs apareix, per exemple, quan l'estratègia de la UE situa els riscos del canvi climàtic a nivell de seguretat en la inestabilitat que es pugui generar a regions veïnes com l'Orient Mitjà; o de forma similar quan l'estratègia espanyola del 2017 identifica l'Àfrica subsahariana, i el Sahel en particular, com un espai especialment propici per a activitats criminals i/o terroristes, agreujades pel canvi climàtic i la desertització (p. 47). En definitiva, aquesta visió dibuixa un escenari marcat per "conflictes climàtics" arreu del món i moviments de població generalitzats –els "migrants climàtics"– que amenacen l'estabilitat dels Estats i l'ordre que representen.

No és difícil trobar aquest argument en documents governamentals, publicacions de centres de recerca, articles periodístics i fins i tot treballs acadèmics. Una de les versions més extremes, però tot i així influents, és la desenvolupada per l'analista Robert D. Kaplan a *L'anarquia que veine* (2000), on situa els canvis mediambientals com el principal repte a la seguretat del segle XXI. De fet, com han assenyalat autors com Hulme (2011) i Livingstone (2015), aquest discurs que tendeix a explicar els conflictes a partir de canvis en el clima continua una llarga tradició històrica compartida per Hobbes i Malthus entre d'altres. Per tant, el seu èxit s'explica en part per aquesta continuïtat amb una visió dels conflictes socials que ve de lluny.

No obstant això, malgrat l'aparent plausibilitat d'aquest argument, conté una sèrie de supòsits que val la pena examinar. En primer lloc, es basa en la recreació d'un escenari marcadament pessimista, fins i tot a vegades apocalíptic, que es presenta com una certesa incontestable. Aquesta visió que assumeix l'escassetat i la competició pels recursos

29. En anglès a l'original: "Key environmental and resource constraints, including health risks, climate change, water scarcity and increasing energy needs will further shape the future security environment in areas of concern to NATO and have the potential to significantly affect NATO planning and operations" (p. 13)

com a principis inqüestionables alimenta sentiments d'impotència i irreversibilitat on només l'adaptació, el replegament i la defensa apareixen com a opcions raonables. Però el problema principal és el reduccionisme que posa l'èmfasi en el canvi climàtic mentre amaga tota una sèrie de factors polítics i econòmics que són molt més rellevants per entendre perquè determinats llocs són més vulnerables als efectes del canvi climàtic. Per tant, poden esdevenir espais de conflictes i migracions. D'aquesta forma es tendeix a veure com inevitables la pobresa i la inestabilitat social, ja que dependrien principalment de canvis en el medi ambient. Si la guerra, l'empobriment i les migracions es poden atribuir a un augment de la temperatura, aleshores no cal buscar solucions polítiques als reptes securitaris del canvi climàtic.

Tanmateix, anys de recerca sobre el vincle entre canvi climàtic i conflictes no han pogut demostrar una relació de causalitat clara, mentre que factors com el desenvolupament socioeconòmic, les desigualtats entre grups socials o la qualitat dels sistemes de govern apareixen com a factors explicatius molt més rellevants (Buhaug, 2015; Selby i altres, 2017; Mach i altres, 2019). Així, tot i que teòricament la hipòtesi dels "conflictes climàtics" pugui semblar raonable, a la pràctica s'ha demostrat errònia.

Amb tot, sovint la persistència de certs arguments no s'explica tant en funció de si s'ajusten més o menys a la realitat, sinó pel fet que reforcen certes visions del món. En aquest sentit, el reduccionisme que emfatitza el canvi climàtic com a causa de conflictes és útil en la mesura en que eximeix de responsabilitat molts països que no només són els principals emissors de gasos d'efecte hivernacle, sinó que perpetuen les relacions econòmiques i polítiques que produeixen la vulnerabilitat de les persones als efectes del canvi climàtic. S'ignora, per exemple, el passat colonial de moltes regions que avui s'assenyalen com a origen dels conflictes i les migracions climàtiques: l'Àfrica subsahariana, l'Orient Mitjà i el sud d'Àsia. De la mateixa forma, no es qüestiona l'extracció de matèries primeres que expulsa poblacions locals, o els monocultius massius que degraden ecosistemes necessaris per a la vida humana, ni sistemes institucionals que exclouen sistemàticament bona part de la població. D'aquesta manera, aquells que són més vulnerables als efectes del canvi climàtic –societats empobrides– esdevenen amenaces pels estats amb més recursos. Certament, per alguns és més fàcil construir un mur i protegir-lo militarment, que no pas reconèixer la pròpia responsabilitat en la generació de les causes dels conflictes.

Una altra conseqüència negativa del discurs centrat en la seguretat nacional és que reforça l'enfocament

geopolític clàssic basat en la supervivència de l'Estat en un entorn global hostil. En contextualitzar els riscos del canvi climàtic com amenaces externes –migracions, conflictes, inestabilitat provinent de països empobrits– s'amaga el fet que molts d'aquests reptes són més aviat els efectes de les accions dutes a terme a altres parts del món, ja siguin emissions de gasos d'efecte hivernacle o relacions socioeconòmiques. Per tant, entendre els reptes del canvi climàtic des d'aquesta perspectiva només contribueix a activar una retòrica basada en la dicotomia ells/nosaltres que dificulta la cooperació internacional necessària per a trobar solucions col·lectives a problemes compartits. Tal com assenyala Deudney (1990), les causes de la degradació mediambiental sovint no cal buscar-les en "ells", sinó en "nosaltres".

La manera com interpretem el canvi climàtic a través de diferents discursos de seguretat és fonamental per entendre quins tipus de respostes ens semblen raonables i legítimes. Un discurs que posi l'èmfasi exclusivament en els riscos que representen els conflictes, les migracions i la inestabilitat social per la independència i interessos dels Estats obre la porta al seu replegament i a la militarització. A partir de l'anàlisi de les seves estratègies de seguretat i defensa, hem vist com alguns estats reproduïen aquesta visió a través de la definició del canvi climàtic com a "multiplicador d'amenaces" o "potenciador de riscos", entenent aquestes amenaces i riscos –"conflictes climàtics", migracions– en referència a la seguretat de l'estat.

Per altra banda, no és menys cert que aquest discurs conviu amb alguns elements que s'apropen al paradigma de la seguretat humana i que posen al centre el benestar i la qualitat de vida de les persones. A més a més, reconeixen que per a garantir la seguretat humana calen estratègies centrades en el desenvolupament socioeconòmic, com per exemple garantir l'accés a recursos i béns essencials bàsics per a la vida humana. Certament, el fet que pràctiques associades a la seguretat humana s'incorporin a l'agenda de seguretat nacional dels estats pot ser interpretat com un canvi positiu cap a una concepció de la seguretat menys militarista. Tanmateix, tal com mostren els documents analitzats, el concepte de seguretat segueix fortament associat a la preservació d'un ordre geopolític centrat en la confrontació entre estats nacionals, i a un sistema econòmic que no només condemna milions de persones a la pobresa, sinó que està a l'arrel del canvi climàtic (Dalby, 2015).

Aquest fet implica que la seguretat humana pugui ser apropiada per les institucions tradicionalment encarregades de garantir la seguretat –l'exèrcit i la policia– i subsumit en una definició de seguretat am-

pliada. Així, les polítiques de desenvolupament i benestar orientades a garantir la seguretat humana ja no estarien motivades per raons de justícia, solidaritat o responsabilitat, sinó que esdevindrien instruments per a garantir la seguretat nacional com a valor últim. Dit d'una altra manera, la subordinació al paradigma clàssic –com demostren els documents analitzats– significa que aquestes pràctiques sempre estaran supeditades als objectius i prioritats de la seguretat nacional; és a dir, que només es duran a terme quan siguin útils per a garantir la seguretat dels Estats, o si més no, quan no entrin en contradicció amb aquesta. Per posar un exemple, molts estats estableixen que garantir l'aprovisionament de combustibles fòssils de forma barata constitueix un dels principals objectius en les seves estratègies de seguretat –en benefici sobretot de grans empreses energètiques, ja que aquesta reducció de costos no sempre reverteix en els consumidors finals; ara bé, aquest objectiu entra en contradicció amb prioritats de l'enfocament de la

seguretat humana com són el manteniment d'una relació sostenible amb el medi ambient i la garantia d'unes condicions de vida digna per a tots els treballadors de la cadena d'aprovisionament.

Per tant, el repte és evitar que el paradigma de la seguretat humana se subordini a l'imaginari geopolític i geoeconòmic convencional, on la preservació d'un ordre basat en els Estats nacionals i la defensa dels interessos de certes elits polítiques i econòmiques esdevenen els objectius prioritaris. Això passa per reconèixer que existeix una tensió entre un enfocament basat en garantir la seguretat humana, i un altre basat en la seguretat nacional, ja que no sempre són complementaris. De la mateixa manera que la seguretat a llarg termini no pot existir sense justícia social, en un context de transformació del clima, la seguretat serà impossible sense una justícia climàtica que passi per reconèixer i assumir responsabilitats, i distribuir els costos del canvi climàtic.



## 2. LES EMISSIONS DEL SISTEMA MILITAR I L'ESCALFAMENT GLOBAL

### 2.1 QUÈ FEM AMB L'ELEFANT A L'HABITACIÓ? ANÀLISI DELS IMPACTES MEDIAMBIENTALS MILITARS

*Chloé Meulewaeter*

Els impactes mediambientals de la institució militar estan encara absents als grans debats sobre el clima. Des de l'exclusió explícita de les emissions de diòxid de carboni (CO<sub>2</sub>) relatives al sector militar del Protocol de Kyoto l'any 1992, a la retirada dels Estats Units dels Acords de París del 2015, és visible el malestar del sector militar a la idea de reduir la seva petjada de carboni. En aquest apartat, volem parlar de l'elefant a l'habitació, això és, de la petjada de carboni del sector militar, un tema tan poc tractat a la literatura especialitzada i en els debats actuals sobre la crisi ambiental. Ens preguntem sobre els impactes de la institució militar en la degradació mediambiental, des de l'extracció de matèries primeres per fabricar armes, fins als residus tòxics resultants de la guerra.

Per a això, en aquest apartat fem una aproximació dels vincles entre militarització i crisi ambiental, primer des de l'enfocament de la sociologia ambiental, amb el concepte de la roda de destrucció. Segon, des de la perspectiva dels estudis per a la pau, mitjançant la proposta del cycle econòmic militar. Ambdues perspectives permeten entendre com l'activitat militar, des del procés de preparació per a la guerra, fins als conflictes armats mateixos, és un factor clau per

a la degradació mediambiental i ha de formar part de l'argumentari que denuncia als principals responsables de la crisi ambiental.

En conseqüència, l'apartat es divideix en dos punts principals. El primer descriu la teoria de la roda de destrucció i exposa els resultats d'estudis empírics rellevants sobre la relació entre militarització i emissions de diòxid de carboni. El segon il·lustra com els diversos tipus de danys mediambientals són inherents a les diferents etapes que comporten el cycle econòmic militar. Finalment, concloem sobre els vincles entre les dues teories i les implicacions que tenen per a l'acció a favor de la sostenibilitat del planeta.

### LA RODA DE DESTRUCCIÓ

El Grup Intergovernamental d'Experts sobre el Canvi Climàtic (IPCC, per la seva sigla en anglès), identifica en els seus informes els sectors industrials responsables de les majors emissions de CO<sub>2</sub>. Aquests són, en ordre d'importància, l'energia, la indústria, el transport i la construcció (IPCC, 2014). Aquesta classificació invisibilitza el paper del sector militar, que precisament és un factor clau en el canvi climàtic. Segons Crawford (2019), el Departament de Defensa dels Estats Units és la institució més gran consumidora de petroli i, com a conseqüència, és la principal responsable de les emissions de gasos amb efecte hivernacle.

A la literatura acadèmica i als estudis sobre els determinants del canvi climàtic, poc s'ha escrit sobre



la relació entre militarització i la crisi ambiental. Tot i això, hi ha una branca de la sociologia ambiental que analitza aquesta relació, des d'una perspectiva que es coneix com la "roda de destrucció" (Clark i Jorgenson, 2012; Clark, Jorgenson, i Kentor, 2010; Givens, 2014; Jorgenson, Clark, i Givens, 2012; Jorgenson, Clark, i Kentor, 2010). Aquesta perspectiva explica que la institució militar té la seva pròpia dinàmica de creixement, que funciona independentment de la "roda de producció" –un marc de la sociologia ambiental que explica la connexió entre la tendència expansionista del capitalisme i les seves conseqüències negatives per al medi ambient– i, per tant, genera danys específics al medi ambient (Clark i Jorgenson, 2012; Hoks i Smith, 2005; Jorgenson i altres, 2010). Per això, dins de la teoria de la "roda de producció", la "roda de destrucció" se centra en el sector militar. Des de la perspectiva de la sociologia ambiental, es destaca una sèrie de característiques institucionals, estructurals i tecnològiques que il·lustren la importància de considerar la forma en la qual l'exèrcit, com a gran organització i institució, contribueix a la degradació ecològica, i se suggereix que a mesura que els Estats desenvolupin exèrcits als quals es dediquin capitals cada vegada més grans, els seus impactes ambientals augmentaran (Clark & Jorgenson, 2012).

D'acord amb el sociòleg mediambiental Gould (2007) la militarització és l'acte humà més destructiu des del punt de vista ecològic. Els impactes mediambientals que genera l'activitat militar ocorren tant en temps de pau com en temps de guerra, ja que totes les etapes del procés de militarització de la societat provoquen degradació mediambiental. D'acord amb els principals estudis realitzats des de la perspectiva de la roda de destrucció (Clark i Jorgenson, 2012; Clark i altres, 2010; Jorgenson i altres, 2012, 2010), aquests danys es poden classificar de la següent forma:

- Durant un conflicte armat, i en les missions militars en general, es generen danys en el medi ambient a causa de l'ús de les armes: en particular, les armes de destrucció massiva –nuclears, químiques i biològiques– contaminen els ecosistemes terrestres i aquàtics. Les missions militars consumeixen enormes quantitats de combustibles fòssils i nuclears en avions, vaixells i tancs. Les guerres també són responsables de la pèrdua d'hàbitat silvestre i de la desforestació. A més, les mines i municions sense esclatar deixen les terres no aptes per a l'agricultura i la ramaderia, i presenten perills persistents per a la població civil. Les deixalles de la guerra incorporen en els ecosistemes una sèrie de substàncies químiques i d'altres toxines.

- L'activitat militar en general també és responsable de danys importants en el medi ambient. El consum

d'energia i d'altres recursos en les bases militars nacionals i internacionals emeten considerables emissions de CO<sub>2</sub> a l'atmosfera. Aquestes bases militars ocupen terrenys per a l'entrenament de soldats i estan altament contaminades per l'ús de diverses substàncies tòxiques en el manteniment de l'arsenal militar. L'R+D, i els assajos d'armes que comporta, són una altra font de contaminació de l'aigua i de les terres, tant per l'ús de combustibles com per les deixalles tòxiques que generen. Altres toxines són introduïdes en el medi ambient a través de la producció, l'emmagatzematge, el transport i l'eliminació d'armes biològiques i químiques.

Des de la perspectiva de la roda de la destrucció, també s'han valorat empíricament els efectes de la militarització en el consum d'energia. Per exemple, (Clark i altres, 2010) han examinat empíricament l'impacte de les institucions militars nacionals en el consum d'energia. Els resultats de les anàlisis de dades del panel<sup>30</sup> revelen, per un costat, que la militarització, mesurada per la despesa militar per soldat, augmenta el consum d'energia i, per un altre costat, revelen que el consum total d'energia està positivament associat amb la grandària de les forces armades. Els autors expliquen aquests resultats a causa de l'expansió i el desenvolupament d'equips i vehicles de tecnologia punta, que augmenten la demanda d'energia de les forces armades, i per les necessitats dels recursos dels soldats, que han de ser entrenats, allotjats, alimentats i vestits (Clark i altres, 2010). En aquesta mateixa línia, Bildirici (2017) analitza la cointegració i la relació causal entre les emissions de CO<sub>2</sub>, el creixement econòmic, la militarització (mesurada amb les despeses militars), i el consum de biocombustibles, des de la perspectiva de la teoria de la roda de la destrucció. Basant-se en dades dels Estats Units del període de 1984 al 2015, els resultats confirmen que el creixement econòmic i la militarització són la causa principal de les emissions de diòxid de carboni i del consum de biocombustibles. Jorgenson i altres (2010) han realitzat una anàlisi amb dades del panell per al període 1970-2000 per avaluar, des de la perspectiva de la roda de la destrucció, els efectes de la militarització, mesurada per les despeses militars per soldat i pel percentatge de personal militar, sobre diferents indicadors mediambientals: les emissions de CO<sub>2</sub> totals, les emissions de CO<sub>2</sub> per càpita i la petjada ecològica per càpita dels Estats. Les troballes empíriques indiquen que la militarització contribueix tant a l'augment de l'escala i intensitat de les emissions de CO<sub>2</sub> com als impactes ambientals basats en el consum dels Estats, el que avala la teoria en la qual es basa l'anàlisi.

30. Les dades del panell es refereixen a dades que combinen una dimensió temporal amb una dimensió transversal. En aquest capítol, habitualment la dimensió temporal és un rang d'anys i la dimensió transversal són els països.

En relació amb els residus tòxics a conseqüència de l'activitat militar, Singer i Keating (1999) sostenen que el Departament de Defensa dels Estats Units generava, a l'època, 500.000 tones de residus tòxics per any, el que representa més de les cinc empreses químiques principals juntes. Per tant, els autors estimen que les forces armades són responsables de produir la quantitat més gran de residus perillosos al món. En aquesta línia, Gould (2007) afirma que els llocs més devastats ecològicament de la Terra es troben allà on funcionen instal·lacions de producció militar, donat que sovint estan exemptes de la legislació de protecció del medi ambient en nom de la seguretat nacional. Sempre des de la teoria de la roda de destrucció i amb una visió empírica, Givens (2014) analitza la relació entre els nivells de militarització i el temps de ratificació del Protocol de Kyoto –que insta als països a reduir les seves emissions de CO<sub>2</sub>–. Els resultats mostren que els nivells més elevats de militarització s'associen amb períodes més llargs fins a la ratificació o la no ratificació del Protocol, el que avala les propostes de la teoria de la roda de destrucció.

En definitiva, la sociologia ambiental, des de la lògica de la roda de destrucció, considera la institució militar com una institució social que ha establert una dependència cap al consum massiu de combustibles fòssils. La dinàmica expansiva de la militarització de la societat produeix un sistema que és altament consumidor de recursos i generador de deixalles, per tant, posa en perill la sostenibilitat del planeta (Clark i Jorgenson, 2012).

## EL CICLE ECONÒMIC MILITAR

Des de la perspectiva dels estudis per a la pau, i des del seu encreuament amb la branca de coneixement de l'economia de la defensa, el cicle econòmic militar és una proposta que explica el procés de militarització de la societat. Descriu tot el conglomerat econòmic que envolta l'economia de defensa, des de l'aprovació anual dels pressupostos públics de defensa fins a la utilització final de les armes en els conflictes armats (Calvo Rufanges, 2015). Les diferents etapes que conformen el procés de militarització són: la despesa militar, l'R+D militar, la indústria armamentista, el comerç d'armes, i el finançament privat de tot això. Però, si bé l'inici del cicle es troba en mans de l'Estat en aprovar la despesa militar, el seu veritable origen es troba en la ideologia del militarisme, conformada pels elements discursius que justifiquen la necessitat de les armes i pels exèrcits per a fer front a les amenaces. Així mateix, el cicle finalitza, i es reinicia, en els conflictes armats, ja que l'ús de les armes justifica noves inversions per a continuar fent front a les amenaces a la seguretat, siguin reals o fictícies. La dinàmica del cicle econòmic militar es caracteritza

tant per la inèrcia, a causa de l'aprovació anual dels pressupostos militars –que són el motor del cicle–, com per l'expansió, perquè produeix “empreses cada vegada de major grandària les ramificacions de les quals abasten des de les fundacions suposadament de la societat civil fins a la mateixa universitat” (Calvo Rufanges, 2015: 83-84).

Com a marc teòric, el cicle econòmic militar, permet comprendre com el canvi climàtic és inherent al procés de la militarització de la societat. Més enllà de descriure el conglomerat que envolta l'economia de defensa, el cicle econòmic militar pot ajudar a comprendre com tota l'activitat econòmica militar provoca danys en el medi ambient. En aquesta mateixa línia, s'ha realitzat un estudi sobre la relació entre despesa militar –com a indicador de la militarització entre Estats– i les emissions de CO<sub>2</sub> (Meulewaeter, 2017). Basat en 158 països durant el període entre 1960 i 2015. L'anàlisi de les dades del panell confirma que la despesa militar influeix en les emissions de CO<sub>2</sub>, i que la influència de la despesa militar en les emissions de CO<sub>2</sub> és independent de la Corba de Kuznets<sup>31</sup> ambiental, el que significa que la despesa militar, per si mateixa, és un determinant de les emissions de CO<sub>2</sub>.

A continuació, detallem els impactes mediambientals que comporten cada una de les etapes del cicle econòmic militar, que es resumeixen a la figura 1.

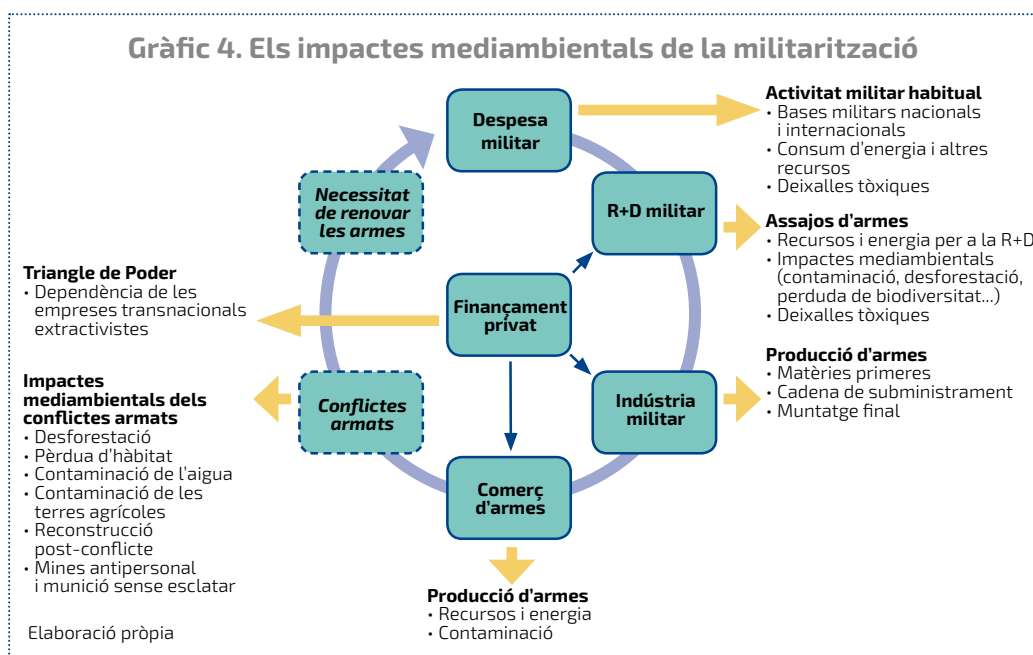
### Despesa Militar

La despesa militar representa el conjunt de pressupostos públics que tenen com a destí la defensa i la seguretat armada d'un Estat (Ortega, 2015a). Inclou el manteniment de les forces armades, l'adquisició de subministraments per a fer-les operatives, les infraestructures i l'adquisició d'armament, entre d'altres. Per tant, els impactes mediambientals associats a la despesa militar inclouen tots aquells relacionats amb l'activitat militar habitual, entre els quals destaquen:

- El consum d'energia i els recursos durant els entrenaments;
- El manteniment de casernes i bases internacionals;
- El consum d'energia i recursos de les infraestructures;
- Les deixalles tòxiques del manteniment dels equips militars i infraestructures, i de l'entrenament dels soldats.

31. La curva de Kuznets vincula el creixement econòmic amb la qualitat mediambiental. Sol incloure's en els estudis empírics sobre el canvi climàtic en economia mediambiental. Aquesta hipòtesi assumeix que a curt termini el creixement econòmic empitjora el medi ambient; però que a llarg termini, el desenvolupament provoca menys danys mediambientals. La corba de Kuznets té la forma d'una U invertida, i es calcula amb dades del PIB quadrat.

Gràfic 4. Els impactes mediambientals de la militarització



### R+D militar

La recerca i desenvolupament (R+D) militar té com a objectiu elaborar nous armaments, instal·lacions i infraestructures militars. Recentment, se li ha afegit la "i" d'innovació, per la qual cosa parlariem d'R+D+i militar, l'objectiu de la qual és el desenvolupament tecnològic de les armes, convencionals i no convencionals, cada vegada més sofisticades (Ortega, 2015b)

L'R+D militar està relacionada amb els assajos d'armes, ja que forma part del procés de desenvolupament i de les proves de funcionament. Tanmateix, les conseqüències mediambientals d'aquesta etapa del cicle econòmic militar comprenen els recursos i energia necessària per a l'R+D, la contaminació, la desforestació i la pèrdua d'hàbitat relacionats amb els assajos, i les deixalles tòxiques resultants del procés d'R+D.

### Indústria militar

La indústria militar es refereix a les empreses que realitzen tota o part de la seva activitat produint armes i els seus components, així com serveis associats, com la comunicació, els sistemes de vol o manteniment d'equips militars (Ortega, 2015c). Té importants impactes mediambientals indirectes, des de l'extracció de les matèries primeres per a la fabricació de les armes, la contaminació per les activitats industrials de les cadenes de subministrament, i el muntatge final dels nous equipaments militars (Parkinson, 2020)

### Comerç d'armes

Les exportacions i importacions tenen també un impacte mediambiental pel consum d'energia que ne-

cessita el transport de les armes i la contaminació que comporta.

### Finançament privat

Les institucions financeres estan també involucrades en el cicle econòmic militar, ja que proveeixen tots els serveis financers necessaris per al seu bon funcionament. Les institucions financeres tenen impacte mediambiental, de la mateixa manera que les altres etapes militars, ja que conformen, juntament amb les empreses transnacionals d'extracció i el complex militar-industrial, el Triangle Global del Poder –una xarxa d'organitzacions i individus altament independents, el funcionament dels quals està relacionat amb el canvi climàtic (Meulewaeter i Brunet, 2020). És a dir, les institucions financeres tenen un impacte mediambiental indirecte, ja que les empreses extractives i del complex militar-industrial depenen dels seus serveis, de manera que, sense aquestes, no podrien subsistir.

### Conflictes armats

El procés de militarització de la societat culmina en l'ús de les armes. Els conflictes armats són la cara més visible de l'impacte militar de la crisi ambiental. El desplaçament dels militars implica el consum de combustibles. Les armes utilitzades en els conflictes, avions de guerra, vaixells, tancs i vehicles de combat, entre d'altres, consumeixen importants quantitats de combustibles fòssils i nuclears, i en conseqüència són responsables de contaminar terres agrícoles, mars i l'atmosfera. Els conflictes armats comporten pèrdua d'hàbitat, transformació d'ecosistemes i desforestació. Les mines antipersones i altres municions sense esclatar segueixen constituint una amenaça per la població civil durant anys, i dificulten el cultiu de les

terres i la cria d'animals. La reconstrucció postconflicte implica també la necessitat de grans quantitats d'energia i recursos. Finalment, el consum de recursos durant els conflictes armats implica la generació de residus, que són un altre impacte mediambiental de l'activitat militar.

### **Necessitat de renovar les armes**

La necessitat de renovar les armes per fer front a les noves amenaces, siguin reals o fictícies, és conseqüència directa de l'autoamplificació del Triangle del Poder Global: una constant expansió que s'alimenta dels conflictes i de la depredació dels recursos (Meulewaeter i Brunet, 2020).

La degradació ecològica és inherent als processos de militarització. La lògica expansiva de la roda de destrucció, la qual explica els vincles entre la institució militar i els seus impactes mediambientals cada vegada són majors, i la lògica expansionista del cicle econòmic militar, que porta inexorablement a la guerra i a la destrucció mediambiental –es complementen per explicar per què la petjada de carboni militar és un factor determinant del canvi climàtic.

Els danys mediambientals de l'activitat militar ocorren tant en temps de pau com en temps de guerra, i tenen repercussions tant en les emissions de CO2 provocades per l'elevat consum de combustibles fòssils de les armes i equipaments militars, com en la destrucció d'hàbitats i ecosistemes, i en la contaminació d'aigües i terres per les deixalles tòxiques de les armes, del desenvolupament tecnològic i de les infraestructures militars, entre molts altres. Tant des de la teoria de la roda de destrucció, com des del cicle econòmic militar, es preveu que a mesura que els

Estats dediquin més recursos econòmics a les seves institucions militars, els impactes mediambientals seran cada vegada més grans. Donada la seva envergadura, la institució militar s'ha de considerar un motor clau de la degradació ecològica.

En la taula 3 resumim els aspectes principals de cada proposta, els quals parteixen de diferents disciplines i fonaments, però desemboquen en lògiques similars, això és, l'expansió de la militarització, i en conseqüència creixents danys mediambientals relacionats amb el sector militar (Calvo, 2015; Clark i Jorgenson, 2012; Clark i altres, 2010; Givens, 2014; Jorgenson i altres, 2012, 2010).

En aquest sentit, l'acció pel clima ha d'incloure en el seu discurs la responsabilitat del sector militar. La crida històrica dels moviments per la pau a favor de la reducció de les despeses militars i la creació de dividends per a la pau, això és, la desviació dels recursos econòmics militars pel finançament de polítiques relacionades amb la seguretat humana i la construcció de pau ha de formar part de les reivindicacions i dels debats pel clima. La creació d'aquests dividends de pau, permetria allunyar l'ombrívol horitzó que es presentarà si no es fa possible el finançament de les polítiques públiques enfocades a la mitigació dels aspectes adversos del canvi climàtic.

L'impacte de la guerra i de la preparació per a la guerra té conseqüències mediambientals evidents, però encara poc documentades. Donats els efectes que podrien tenir les respostes militars a la crisi mediambiental, urgeix investigar en profunditat el paper del sector militar des d'un enfocament de pau. En definitiva, s'ha de fer fora l'elefant de l'habitació.

**Taula 3. Resum de la teoria de la roda de destrucció i del cicle econòmic militar**

|                         | <b>Roda de destrucció</b>   | <b>Ciclo económico militar</b>                                     |
|-------------------------|---|--|
| <b>Àmbit</b>            | Sociologia ambiental  | Economia de la defensa, estudis per la pau                         |
| <b>Fonaments</b>        | Competició en el sistema internacional d'Estats   | Inèrcia en l'aprobació anual dels pressupostos públics de defensa  |
| <b>Lògica</b>           | Expansió  | Expansió   |
| <b>Estudis empírics</b> | La militarització augmenta els nivells de CO2 (Clark, Jorgenson i Kentor, 2010; Bildirici, 2017; Jorgenson, Clark i Kentor, 2010) | La militarització augmenta els nivells de CO2 (Meulewaeter, 2017). |

Elaboració pròpia

## 2.2 EMISSIONS DE GASOS D'EFECTE HVERNACLE DE LES FORCES ARMADES DELS EUA

Teresa de Fortuny i Xavier Bohigas

### MANCA DE RESPONSABILITAT I DE COMPROMÍS SOBRE EMISSIONS MILITARS

La significativa contribució de les forces armades a la crisi climàtica ha rebut poca atenció. Els estudis sobre el tema no solen tenir en compte les emissions militars. En els acords internacionals sobre crisi climàtica, el sector militar ha rebut un tracte de privilegi, malgrat que (com veurem tot seguit) és el responsable d'un volum important d'emissions de gasos d'efecte hivernacle (GEH). Al debat del Protocol de Kyoto de 1997, els Estats Units van insistir molt a mantenir fora de l'Acord tant les dades sobre emissions militars com la seva possible reducció, al·legant qüestions de seguretat nacional. Finalment, malgrat que van aconseguir el seu objectiu (Knight, 1998), no van ratificar el Protocol. L'Acord de París de 2015 no va representar avenços efectius en aquest sentit, ja que no obliga explícitament als estats a reduir les seves emissions militars (Neslen, 2015). És, doncs, urgent, que es legisli la reducció d'emissions que tinguin el seu origen en l'àmbit militar.

### LES FORCES ARMADES DELS EUA: UN GRAN EMISSOR DE GASOS D'EFECTE HVERNACLE

La despesa militar dels EUA és la més gran del món. L'any 2019 va ser de 732.000 milions de dòlars, això és el 38% de la despesa militar mundial i més del doble de la suma de les despeses militars de Rússia (65.100 milions de dòlars) i de la Xina (261.000 milions de dòlars) (Tian, 2020). Els EUA disposen de la major maquinària de guerra del món.

Les forces armades dels EUA consumeixen més fuel i emeten més GEH que la majoria dels països de grandària mitjana.<sup>32</sup> El consum diari de combustible del Departament de Defensa nord-americà (*Department of Defence*, DoD) és major que el consum total nacional de països com Suècia, Suïssa o Xile. Si el DoD fos un estat, seria el 47è major emissor de GEH del món, i això tenint en compte només les emissions derivades de la combustió de fuel. L'elevat nombre d'accions militars i la magnitud de les seves forces armades (tropes, armament, instal·lacions arreu del món...) fan del DoD el major consumidor d'energia dels EUA i el major consumidor institucional de petroli del món. És un factor determinant que els EUA hagin estat inin-

terrompudament en guerra (o implicats en accions militars) des de 2001. En aquests moments, el DoD i el Departament d'Estat estan implicats en operacions contrterroristes en més de 80 països.

El DoD compta amb unes forces armades de més de dos milions de persones, i un dels arsenals més avançats tecnològicament. Tot això exigeix un enorme consum d'energia, al qual cal sumar les necessàries cadenes de subministrament (vaixells de contenidors, grans camions...).

En la seva petició pressupostària anual dirigida al Congrés, el DoD no informa sobre el seu consum de fuel. Tampoc no informa de les seves emissions de GEH. Tanmateix, és possible fer-ne una estimació a partir de les dades d'emissions i de les dades de consum de fuel del DoD, publicades pel Departament d'Energia. Aquestes dades permeten, a més, una estimació de quina part d'aquestes emissions és atribuïble a la guerra.

### DADES DE CONSUM DE PETROLI I D'EMISSIÓ DE GASOS GEH

#### Combustible

La guerra i la seva preparació són activitats d'ús intensiu de combustibles fòssils. Des de 2001, el DoD ha consumit de forma continuada un 77-80% de tot el consum d'energia del govern dels EUA. Consum més petroli que la majoria de països. Això es deu al fet que utilitza equipament que gasta combustible a un ritme increïble. La logística i les instal·lacions que sostenen les operacions militars també fan un ús extremadament intensiu de petroli. Fins i tot els vehicles militars no blindats són extremament ineficients. Per exemple, els 60.000 vehicles HUMVEE (una mena de jeep) de la flota de la *US Army* necessiten gairebé quatre litres de combustible dièsel per recórrer entre sis i dotze quilòmetres. Un consum colossal comparat amb els quatre litres que gasta un turisme mitjà per recórrer 100 km.

El consum energètic del DoD es reparteix en dues parts. Una és l'energia consumida en les instal·lacions militars del Pentàgon i representa el 30% del consum total. L'altra gran partida és l'operativa, definida com l'energia necessària per a la mobilitat, entrenament i suport de les forces militars i plataformes d'armament. Aquesta partida representa el 70% del consum energètic del DoD. La major part correspon a la compra de combustibles Jet (JP-8, JP-5) per a avions i de combustible dièsel. Quan els EUA estan involucrats en una guerra, creix el consum de combustibles Jet i de combustible dièsel. I el ritme de creixement depèn del tipus d'operació que es du a terme, concretament

32. Totes les dades, llevat que s'especifiqui una altra font, s'han extret de (Crawford, 2019).

si la guerra és terrestre o aèria. Per exemple, el 2001, arran de l'inici d'una guerra d'envergadura com la d'Afganistan, augmentà clarament el consum d'energia del DoD. Malgrat que totes les seccions armades de Defensa disposen d'avions, l'*Air Force* és la major consumidora de petroli per als combustibles Jet. Durant l'any 2014, en què els EUA havien començat la guerra contra Daesh a Síria amb atacs aeris, el consum de combustible Jet representà més del 70% del total de la partida operativa. L'any 2017 el DoD gastà gairebé 8.200 milions de dòlars en la partida operativa (concretament en el combustible per fer funcionar vaixells, avions, vehicles de combat i les bases de contingència).

El consum total de combustible per part del DoD reflecteix la implicació dels EUA en guerres i ocupacions militars. Des de l'11S, la mitjana anual de compra de combustible és de més de 120 milions de bidons de tota mena de fuels. La mitjana anual d'aquests darrers anys (2013-2017), en què els EUA han reduït les seves operacions a l'Iraq i l'Afganistan, ha estat de 100 milions de bidons (Crawford, 2019).

### Emissions

Les fonts d'emissió de GEH més rellevants vinculades al sector militar són:

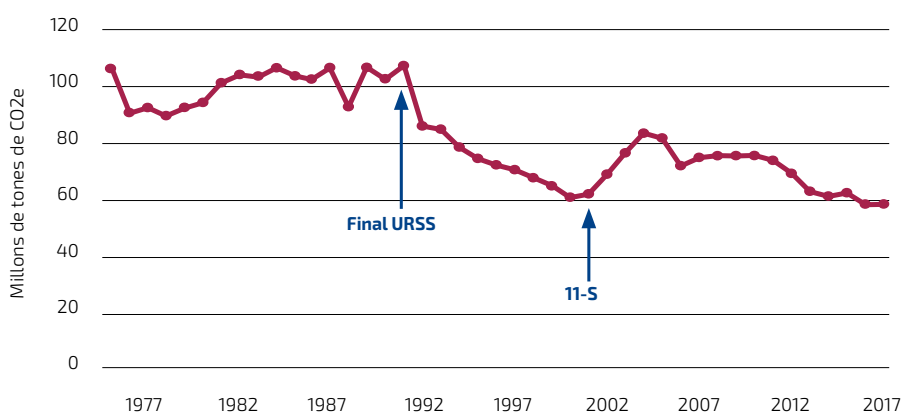
1. Emissions de les instal·lacions i d'activitats no de guerra.
2. Emissions relacionades amb la guerra en operacions de contingència a l'estranger.
3. Emissions per part de la indústria militar nord-americana (fabricació d'armament i munició).
4. Emissions generades per atacs a objectius petrolers, concretament la crema de pous de petroli i de refineries.

Comentem cada una de les fonts d'emissió:

**1.** El conjunt de les instal·lacions militars (en territori nord-americà i a l'estranger) és el responsable del 40% de les emissions de GEH del DoD. El combustible Jet representa una part important del combustible que usen les forces armades nord-americanes i, per tant, de les emissions de GEH. Durant una missió aèria, cada avió deixa anar centenars de tones de CO<sub>2</sub> a l'aire (sense comptar les activitats de suport terrestre o naval necessàries per a aquestes missions aèries). Les guerres dels EUA a l'Afganistan i l'Iraq s'iniciaren amb jornades d'atacs aeris massius. En el gràfic 5 podem veure com, a partir de 2001, les emissions de GEH augmenten de forma molt significativa. També la guerra contra Daesh, tant a Síria com a l'Iraq, va suposar desenes de milers de sortides aèries (de reconeixement, recàrrega de combustible, transport i atacs pròpiament dits). Un exemple de malbaratament de combustible: el 18 gener de 2017, dos bombarders B-2, acompanyats d'avions de recàrrega aèria de combustible van dur a terme una missió de 30 hores des d'una base aèria de Missouri fins a Líbia per llençar bombes sobre objectius de Daesh.

**2.** El Departament d'Energia classifica les emissions de GEH en tres categories: operacions estàndard, operacions no-estàndard i biogèniques. Només les dues primeres van associades a l'ús de combustibles fòssils. Les emissions de la tercera categoria representen una quantitat molt petita respecte al total i no es tindran en compte. Les operacions no-estàndard inclouen les emissions de vehicles, vaixells, avions i altres equips usats en operacions de suport de combat, operacions tàctiques, entrenament d'aquest tipus d'operacions, respostes d'emergència, vols espacials (inclòs l'equipament de suport terrestre associat) i ge-

**Gràfic 5. Emissions de CO<sub>2</sub>e del Departament de Defensa dels EUA des de 1975 fins a 2017**



Elaboració pròpia a partir de los dades de Crawford, 2019

neració d'energia elèctrica. Les operacions estàndard agrupen les emissions de la resta d'activitats del DoD per dur a terme les seves funcions i missions. El Departament d'Energia afirma que el DoD va generar entre 2010 i 2017 un total (en operacions estàndard i no-estàndard) de 527 milions de tones de CO2 equivalent,<sup>33</sup> una mitjana d'uns 66 milions de tones anuals. El total per al període 2001-2017 fou de 1.212 milions de tones de CO2 equivalent (CO2e). En qualsevol d'aquests anys, les emissions del Pentàgon superaren les de molts països petits. L'any 2017 les emissions de GEH del DOD arribaren a 59 milions de tones de CO2e, les de Finlàndia foren 55,3 milions de tones, les de Suècia 52,6 milions i les de Dinamarca 49,2 milions.<sup>34</sup>

La guerra global contra el terror iniciada pels EUA després de l'11 de setembre de 2001 ha contribuït de forma significativa a les emissions de GEH del DoD. S'estima que aquesta contribució representa el 35% del total. Per arribar a aquest resultat s'ha tingut en compte la proporció de combustible despès pel *Central Command* (responsable de les operacions a l'Afganistan, a l'Iraq i a Síria) i s'hi ha sumat la part corresponent a la resta d'operacions contraterrestres que hi ha en curs, en uns 80-90 països arreu del món.

**3.** Al total de les emissions GEH associades a la guerra i a la seva preparació, cal afegir-hi les generades per la indústria militar, un pilar imprescindible de l'estament militar. La indústria militar nord-americana dóna feina directament a un 14,7% dels treballadors del sector industrial dels EUA. Partint d'això, la contribució a les emissions GEH de la indústria militar dels EUA es podria estimar en un 15% del total emès per la indústria nord-americana. D'aquí es conclou que la indústria de guerra americana va emetre uns 2.600 milions de megatonnes de CO2e entre 2001 i 2017, una mitjana de 153 milions de tones de CO2e anuals.

**4.** No està quantificada la contribució d'altres fonts rellevants de gasos d'efecte hivernacle, com ara la combustió de petroli en sabotatges a infraestructures petroleres per part dels diferents bàndols bel·ligerants. Aquest tipus de sabotatge ha estat molt freqüent a l'Iraq i Síria. En l'ocupació militar de l'Iraq de 2003, els militars iraquians van encendre pous de petroli. El 2014 i el 2015, els Estats Units atacaren infraestructures de petroli (camions cisterna, refineries, llocs d'emmagatzematge...) a l'Iraq i a Síria amb l'objectiu de reduir els ingressos de Daesh (Ferdinando, 2015). I quan Daesh es retirà, calà foc a pous de petroli i oleoductes a tots dos països (Hameed, 2015). En

molts casos, aquests focs cremaren durant mesos. Camions cisterna de l'OTAN sovint han estat atacats i cremats durant el recorregut a través del Pakistan, camí de l'Afganistan. Tampoc no hi ha càlculs sobre l'energia consumida (i les emissions generades) en la reconstrucció després d'un conflicte.

Un altre aspecte a tenir en compte a l'hora de valorar la repercussió de les guerres en l'emergència climàtica és la pèrdua de la captura actual i futura de carboni a causa de la desforestació. Recordem els efectes dels bombardejos de napalm a les guerres de Vietnam i de Corea.

En resum, sumades les emissions de CO2 associades a les activitats del DoD (59 milions de tones de CO2e) i les associades a la producció d'armament (153 milions de tones de CO2e) obtenim que l'activitat militar dels EUA és la responsable de l'emissió de 212 milions de tones de CO2e durant l'any 2017. Aquestes emissions són gairebé el doble de les emissions de Bèlgica (114 milions de tones) o la meitat de les de França (471 milions) durant el mateix any.<sup>35</sup> Vegeu el gràfic 6.

## LES FORCES ARMADDES NORD-AMERICANES SÓN CONSCIENTS DE L'EMERGÈNCIA CLIMÀTICA

Tot i que el President Trump nega que la crisi climàtica sigui un problema, fa dècades que l'estament militar i la comunitat d'intel·ligència nord-americans alerten de les amenaces que la crisi climàtica pot suposar per a la seguretat del seu país. Ja el 2015, el document *National Security Strategy* de l'Administració Obama afirmava: "El canvi climàtic és una amenaça creixent per a la nostra seguretat nacional a causa de l'increment de desastres naturals, de fluxos de persones refugiades, de conflictes pel control de recursos bàsics com els aliments i l'aigua...". Un escenari en què poden proliferar els conflictes bèl·lics i en què la disminució dels recursos i per tant, dels mitjans de subsistència, causaran migracions massives. La percepció, per part d'un govern, de l'emergència climàtica com una amenaça a la seguretat del seu país, pot provocar una resposta militar a la suposada amenaça. És a dir, més inversió en armament, en instal·lacions militars, increment del nombre de soldats... Serveixi de mostra la creixent presència militar a la zona de l'Oceà Àrtic. L'obertura de l'Àrtic com a possible via de trànsit marítim i com a font de recursos naturals és la causa de què aquells països interessats en aquests recursos o en la nova ruta marítima ja hi estiguin desplaçant efectius militars com a mesura tant de força com de control d'aquell territori.

33. Emissions CO2e (CO2 equivalent) és el resultat de comptabilitzar les emissions de tots els gasos d'efecte hivernacle.

34. Segons dades de l'OCDE. OECD-Stat, Greenhouse gas emissions. [https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=AIR\\_GHG#](https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=AIR_GHG#) (Darrera consulta: 4-3-2020)

35. Segons dades de l'OCDE. OECD-Stat, Greenhouse gas emissions. [https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=AIR\\_GHG#](https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=AIR_GHG#) (Darrera consulta: 4-3-2020)

# MILITARISME I CRISI A

NORD D'ALASKA



▲ Nord Global

▼ Sud Global

## Els 10 principals exportadors d'armes (2018)

EUA, Rússia, França, Alemanya, Xina, Regne Unit, Espanya, Israel, Itàlia, Països Baixos.

## Els 10 països que acullen els 45 principals agents mundials de control corporatiu (2011)

EUA, Regne Unit, França, Japó, Suïssa, Països Baixos, Alemanya, Xina, Canadà, Itàlia.

## 11 països que estan considerats amb major risc de patir crisis humanitàries i desastres naturals a nivell mundial (2020)

Somàlia, República Centreafricana, Sudan del Sud, Afganistan, República Democràtica del Congo, Txad, Iemen, Níger, Burundi, Camerun i Burkina Faso. I tots ells es troben immersos actualment en conflictes armats.

## Els 20 països amb conflictes armats de taxa alta o mitjana (2018)

Líbia, Mali, Txad, Somàlia, Sudan del Sud, Iraq, Síria, Iemen, Afganistan, República Democràtica del Congo, Camerun, República Centreafricana, Sudan, Filipines, Índia, Pakistan, Egipte, Palestina, Turquia, Ucraïna.

## Els 10 principals països amb reserves demostrades de petroli

Veneçuela, Aràbia Saudita, Canadà, Iran, Iraq, Kuwait, Emirats Àrabs Units, Rússia, Líbia, EUA.

## Major risc de crisi humanitàries i desastres naturals a nivell mundial

Somàlia, República Centreafricana, Sudan del Sud, Afganistan, República Democràtica del Congo, Txad, Iemen, Níger, Burundi, Camerun, Burkina Faso.

## Principals rutes migratòries

## Murs que dificulten el moviment migratori

## Principals moviments migratoris degut al medi ambient i el clima (2018)

Mèxic, Brasil, Àrtic Rus, Xina, Índia, Bangladesh, Burma/Myanmar, Filipines, Banya d'Àfrica, Àsia Central, Zona del Sahel, Moçambic, Illes del Pacífic.

## Altres àrees impactades críticament pel canvi climàtic, font potencial de migracions

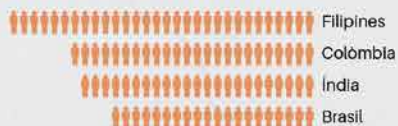


COST DE PREPARAR ALS PAÏSOS MÉS VULNERABLES PER ALS EFECTES DE LA CRISI AMBIENTAL (10 anys)

DESPESES MILITAR MUNDIAL AL 2018 (1 any)

## Situació de les defensores dels drets humans ambientals

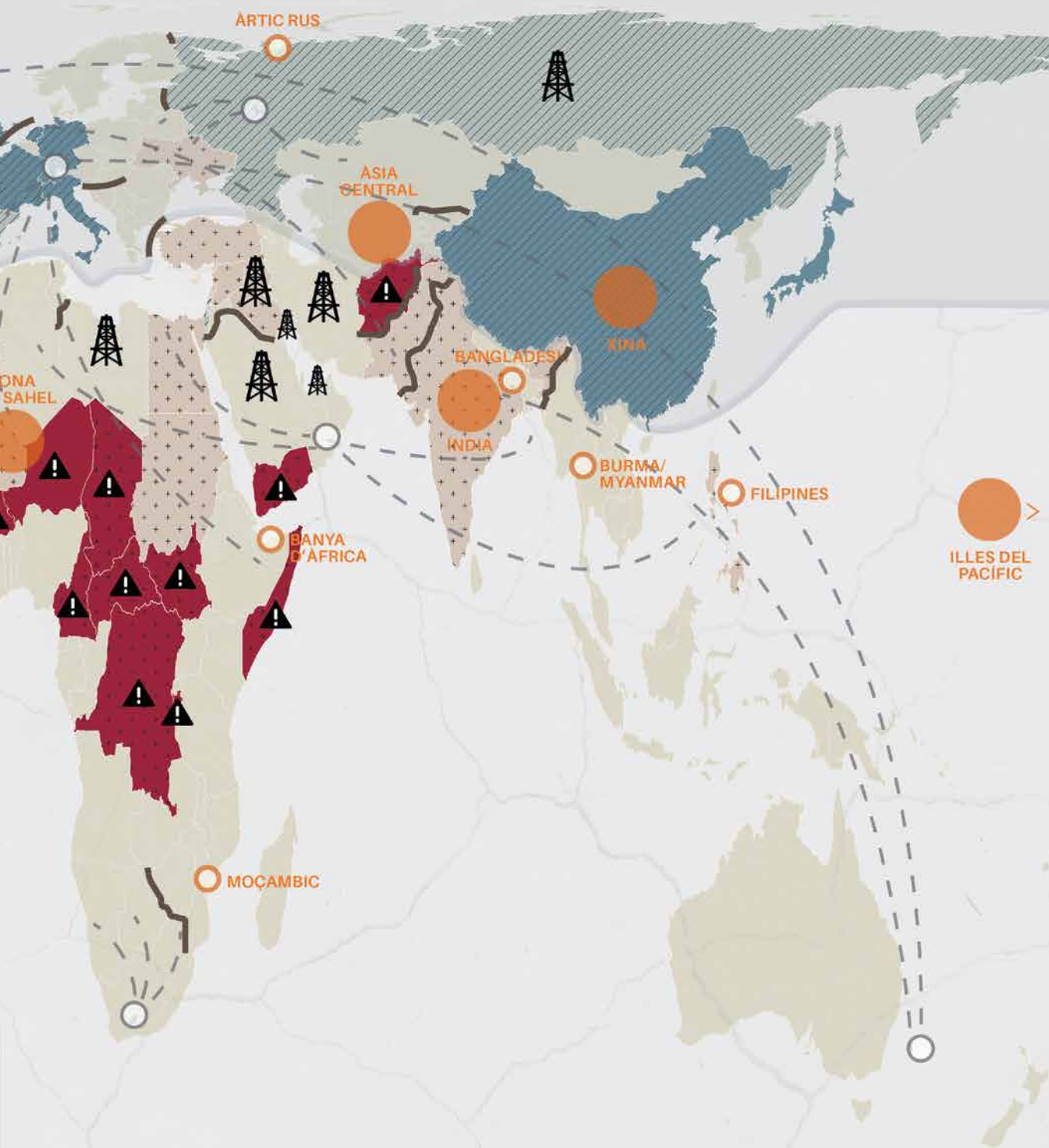
Principals països amb víctimes defensores de la terra i el medi ambient al 2018:



Principals sectors amb més víctimes defensores al 2018:







## El Departament de Defensa dels Estats Units (DoD) és el major consumidor institucional de petroli del món

Comparativa de les emissions de CO<sub>2</sub> del DoD i de la indústria militar dels EUA amb el total Estatal d'altres països (2017) ▶



HUMVEE DE LA FLOTA DE LA US ARMY

**4 litres** de combustible dièsel per a recórrer

**6-12 km**

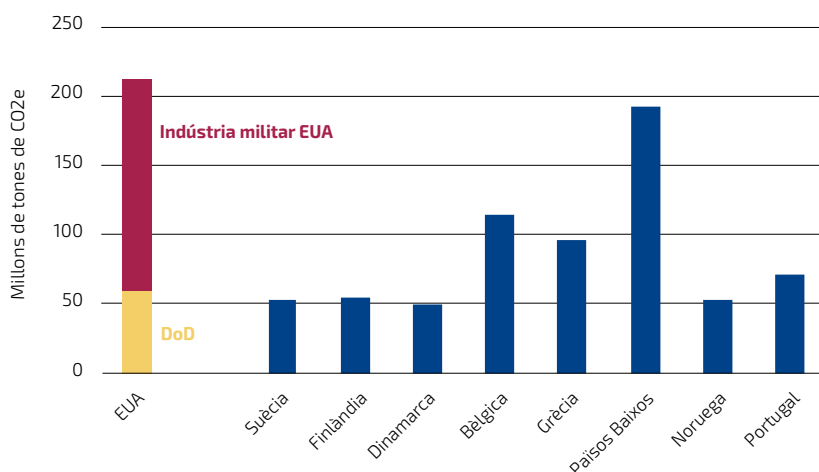


TURISME MITJÀ

**4 litres** de combustible dièsel per a recórrer

**100 km**

**Gràfic 6. Emissions de CO2e del DoD i de la indústria militar dels EUA i del total estatal d'alguns països (2017)**



Elaboració pròpia a partir de dades de l'OCDE i de Crawford, 2019

L'estament militar d'arreu ha reconegut que les conseqüències potencials de la crisi climàtica són factors multiplicadors de nous conflictes i riscos als quals caldrà fer front. Si la resposta a aquests nous conflictes i riscos és militar, és previsible que augmenti el consum de combustibles fòssils i, per tant, augmentin les emissions de GEH.

### ESFORÇOS DEL DOD PER REDUIR CONSUM I EMISSIONS GEH

Malgrat que el maig de 2018 l'Administració Trump va eliminar els objectius d'eficiència energètica definits per l'Administració Obama, el DoD manté el compromís de reducció del seu consum d'energia, per raons pragmàtiques. La tendència general dels darrers deu anys és d'una disminució del consum en les instal·lacions del Pentàgon, desenvolupant instal·lacions solars en algunes bases i campaments i pactant acords de subministrament d'energies solar i eòlica. També s'està duent a terme una substitució gradual de certs vehicles no tàctics de la flota per models híbrids o amb combustibles alternatius. El 2017, el DoD gastà 3.500 milions de dòlars en calefacció, aire condicionat i subministrament d'electricitat a les seves instal·lacions, per sota de la despesa de l'any anterior, de 3.700 milions de dòlars.

El Pentàgon intenta reduir la seva dependència del petroli, diversificant les seves fonts energètiques. Ha incrementat l'ús d'energies renovables des de 2009 i ha invertit en generació de renovables, fins al punt d'haver doblat aquesta producció entre 2011 i 2015. Les forces armades també han reduït el consum de fuel, fins i tot durant les guerres a l'Afganistan, Iraq i Síria. Aquestes mesures, però, només han suposat un estalvi inferior a l'1% de les emissions GEH del DoD.

Encara hi ha, doncs, un marge enorme per continuar reduint emissions. Curiosament, aquesta preocupació per part del Pentàgon coexisteix amb la posició de l'Administració Trump de negar l'emergència climàtica.

### DADES DISPONIBLES D'ALTRES PAÏSOS

Hi ha molt poca informació sobre emissions de GEH d'origen militar. Només se sap alguna cosa d'Alemanya i el Regne Unit (Fort, 2019).

Emissions de les forces armades d'Alemanya. En l'informe de 2018 (*Nachhaltigkeitsbericht 2018 des Bundesministeriums der Verteidigung und der Bundeswehr*), les úniques dades disponibles fan referència a la quantitat d'energia consumida pel patrimoni militar alemany. A partir d'aquí s'estima que les emissions de carboni (2017), només del patrimoni del Ministeri Federal de Defensa, arriben a la xifra d'1,05 milions de tones.

Emissions de les forces armades del Regne Unit. Segons estimacions de Stuart Parkinson de l'entitat *UK Scientists for Global Responsibility* en l'estudi *The Carbon Footprint of the Military*, la suma de les emissions de GEH (2016-2017) del patrimoni i de les capacitats del Ministeri de Defensa va ser d'uns 3,2 milions de tones de CO2. Un 40% del total correspon al patrimoni del Ministeri i un 60% prové de les seves capacitats, equipament i operacions militars. La xifra total és superior a les emissions de GEH d'Islàndia.

### CONCLUSIONS

Les activitats militars impacten ja avui en l'escalfament global a causa de l'enorme crema de combus-

tibles fòssils. Aquest escalfament global potenciarà el risc de conflictes. La resposta militarista a aquests nous conflictes incidirà encara més en l'emergència climàtica.

Tant l'estament militar com la comunitat d'intel·ligència dels EUA són plenament conscients de les repercussions de l'emergència climàtica. Tots dos sectors perceben aquestes repercussions com a amenaces a la seguretat nacional, a les quals caldrà fer front.

El DoD és el primer consumidor institucional d'hidrocarburs del món. Continuarà essent-ho durant anys a causa de la seva dependència d'avions i vaixells de guerra actius en un bon nombre d'operacions (sense data de finalització) i del manteniment de les seves bases militars arreu del món.

Si el Pentàgon disminuís significativament la seva dependència del petroli, els EUA podrien reduir els recursos militars que destina a defensar l'accés al petroli. I molt particularment podrien reduir la seva

presència militar al Golf Pèrsic, on concentren aquests esforços. Paradoxalment, una part important del petroli consumit en operacions a l'exterior és la destinada als vaixells i avions que protegeixen l'accés al petroli estranger i les rutes marítimes de transport d'aquest petroli.

Segons un equip de recerca d'Oxford, la despesa mundial en mesures palliatives i d'adaptació a l'emergència climàtica és notablement menor que la despesa militar mundial. L'any 2016 la despesa militar fou dotze vegades major que la destinada a la crisi climàtica (Scanlan, 2019).

Si s'estima que la suma de les emissions de les forces armades i la indústria militar dels EUA és de l'ordre de 212 milions de tones de CO<sub>2</sub>e anuals, és fàcil de concloure que, respecte al total mundial d'emissions, la contribució militar és prou significativa. Tota resposta seriosa de lluita contra l'emergència climàtica haurà d'incloure necessàriament el desmantellament de bona part de la maquinària militar.



### 3. LA VULNERACIÓ DELS DRETS HUMANS DE LES PERSONES

#### 3.1 REFUGIADES CLIMÀTIQUES I MURS MILITARITZATS

Ainhoa Ruiz Benedicto

El Grup Intergovernamental d'Experts sobre el Canvi Climàtic (IPCC)<sup>36</sup> ha apuntat en diversos dels seus informes, que el canvi climàtic afecta de manera intensiva a la seguretat humana i als desplaçaments de població. Alguns autors han establert càlculs mitjançant els quals l'any 1995 ja hi havia 25 milions de persones desplaçades per la força per motius ambientals, principalment: sequeres, inaccessibilitat alimentària i escassetat de terra de cultius (Gemenne, 2011: 42). No obstant això, segons McLeman i Gemenne (2018: 3) no és fins fa deu anys que apareix un seriós interès per part de diversos sectors, polítics, socials i acadèmics, per la situació de la migració i el desplaçament mediambiental; de manera que permet fer-se una idea del tard que ha reaccionat la societat en general davant una crisi que ja estava quallant des de fa dècades.

La preocupació per la matèria sembla haver augmentat per tres raons: primer, per l'impacte de la degra-

dació del medi ambient en el desenvolupament del benestar humà; segon, per les conseqüències que aquesta degradació té sobre els desplaçaments de persones (McLeman i Gemenne, 2018: 4); i tercer, pels debats que s'obren en matèria de seguretat a partir dels anys noranta, els quals comencen a qüestionar qui ha de ser el referent a la seguretat i introdueixen aspectes com la protecció del medi ambient (McLeman i Gemenne, 2018: 5, Mutimer, 2013, 68-85). Així, la degradació ambiental i les possibles crisis que pogués desencadenar, entre elles els desplaçaments forçats, es converteixen en creixent objecte d'interès.

La situació de crisi climàtica en la qual ens trobem està conduït de manera inevitable a l'aparició d'una nova figura de persones desplaçades per la força: els refugiats ambientals, és a dir, les persones que sofreixen desplaçament forçat per causes relacionades amb el clima (ACNUR, 2020a). L'any 2019, segons dades d'ACNUR, ens trobem amb un total de 79,5 milions de persones desplaçades, un augment de més de 9 milions des de l'any anterior. Pel que fa als refugiats ambientals, segons el *Migration Data Portal*, a la fi de 2019 es van comptabilitzar almenys 2.000 desastres relacionats amb el clima que van generar 24,9 milions més de nous desplaçats, la figura més alta des de 2012 (*Migration Data Portal*, 2020) i gairebé 6 milions de nous desplaçats per desastres en comparació amb els 18,8 milions de 2017. L'augment de persones desplaçades per la força any rere any podria ser un indicador que els desastres climàtics succeeixen cada vegada amb major freqüència i intensitat.

36. El Grup Intergovernamental d'Experts sobre el Canvi Climàtic (IPCC) és el principal òrgan internacional per a l'avaluació del canvi climàtic. Va ser creat pel Programa de les Nacions Unides per al Medi Ambient (PNUMA) i l'Organització Meteorològica Mundial (OMM) l'any 1988 per a oferir al món una visió científica clara de l'estat actual dels coneixements sobre el canvi climàtic i les seves possibles repercussions mediambientals i socioeconòmiques. El mateix any, l'Assemblea General de les Nacions Unides va fer seva la decisió de la OMM i del PNUMA de crear conjuntament l'IPCC.

Cal destacar que, a més, existeixen factors que agreugen especialment la situació. D'una banda, els efectes de la crisi climàtica afecten, de manera transversal, altres vulnerabilitats ja existents en les poblacions afectades (Brown, 2008: 43). D'altra banda, la degradació mediambiental condueix a una escassetat de recursos que genera majors enfrontaments entre grups de població, de manera que s'augmenta el possible esclat de conflictes armats (Jiménez i Suescún, 2011: 16; Brown, 2008: 35). En aquesta línia, per exemple, Keyes assenyalava que les sequeres viscudes en 2011 a Síria podrien haver exacerbat els efectes del conflicte armat (2017: 26). Sembla evident que la transversalitat de la crisi climàtica amb altres factors augmenta la vulnerabilitat de les poblacions i condueix a altres noves vulnerabilitats, de manera que la qüestió de les persones desplaçades climàtiques es fa difícil de predir (Brown, 2008: 21-25; Gemenne, 2011: 45). Per tant, es fa urgent entendre, així com tractar de definir i dotar de protecció, a aquestes persones que es desplacen per la força a causa de la degradació mediambiental o les vulnerabilitats que es veuen augmentades per ella.

L'Organització Mundial per a les Migracions (OIM), ha definit a les persones migrants per motius ambientals com:

Persona que, degut principalment a canvis sobtats o graduals en el medi ambient que incideixen negativament en la seva vida o en les seves condicions de vida, es veu obligada a abandonar el seu lloc de residència habitual, o decideix fer-ho, amb caràcter temporal o permanent, i es desplaça a altres parts del seu país d'origen o de residència habitual, o fora del mateix. (OIM, 2020).

No obstant això, encara que existeixen diverses definicions sobre refugiats climàtics o ambientals (Gemenne, 2011: 41), es tracta d'una figura que encara no existeix en el dret internacional (ACNUR, 2020b, Brown, 2008: 37) i, per tant, es tracta de persones per a les quals és complicat demanar l'estatus de refugiades, quedant desproveïdes de rebre ajuda i, quedant per tant, en major situació de vulnerabilitat. Tot i així, el gener de 2020 el Comitè de Drets Humans de les Nacions Unides, va fer dos reconeixements importants: d'una banda, que els països no haurien de retornar de manera forçada a les persones que s'han desplaçat per qüestions climàtiques i, per una altra, que el canvi climàtic és una amenaça per al dret a la vida (Nacions Unides, 2020). D'aquesta manera, encara que la declaració del Comitè de Drets Humans no introdueix la figura dins del dret internacional, suposa una resposta que, encara que lenta i escassa, és necessària per a posar els drets d'aquestes persones a l'agenda política.

## DEGRADACIÓ MEDIAMBIENTAL I DESPLAÇAMENT FORÇAT

L'Índex de Risc Climàtic Global (IRC)<sup>37</sup> (Germanwatch, 2020), realitzat per l'organització *Germanwatch* que es publica des de fa 15 anys, ofereix dades que canvien en molt la possible percepció que es pugui tenir sobre els efectes de la crisi climàtica i dels desplaçaments forçats que s'estan produint i que continuaran fent-ho en el futur. L'informe publicat en 2020 remarca, per exemple, que alguns països amb un Índex de Desenvolupament Humà<sup>38</sup> dels més alts del món, estan en el rànquing dels més afectats per crisis climàtiques l'any 2018, com és el cas del Japó, Alemanya i el Canadà. Segons l'IRC publicat en 2020, en 2018 dins dels deu països més afectats es trobaven el Japó, Alemanya i l'Índia, dues d'ells amb un IDH dels més alts del món i tots tres afectats per onades de calor extrem, entre altres fenòmens relacionats amb crisis ambientals (Germanwatch, 2020: 3).

**Taula 4. Deu països més afectats segons l'Índex de Risc Climàtic Global en 2018**

| Rànquing 2018<br>País | Víctimes<br>mortals<br>per<br>100.000<br>habitants | Perdudes<br>en milions<br>de dòlars | Índex de<br>Desenvolupament<br>Humà |
|-----------------------|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Japó                  | 1,01   | 35.839                              | 19                                  |
| Filipines             | 0,43   | 4.547                               | 113                                 |
| Alemanya              | 1,5  | 5.038                               | 5                                   |
| Madagascar            | 0,27   | 568                                 | 161                                 |
| Índia                 | 0,16   | 37.807                              | 130                                 |
| Sri Lanka             | 0,18   | 3.626                               | 76                                  |
| Kenya                 | 0,24   | 708                                 | 142                                 |
| Ruanda                | 0,73   | 93                                  | 158                                 |
| Canadà                | 0,28   | 2.282                               | 12                                  |
| Fiji                  | 0,9  | 118                                 | 92                                  |

Elaboració pròpia a partir de *Germanwatch* (2020) Índex de Risc Climàtic Global. Disponible a [https://www.germanwatch.org/sites/germanwatch.org/files/20-2-01s%20KRI%202020%20-%20Kurzzusammenfassung\\_4.pdf](https://www.germanwatch.org/sites/germanwatch.org/files/20-2-01s%20KRI%202020%20-%20Kurzzusammenfassung_4.pdf), data de consulta el 10 de juny de 2020

37. L'Índex de Risc Climàtic Global (IRC) de *Germanwatch* és una anàlisi basada en un dels conjunts de dades més fiables disponibles sobre els impactes dels esdeveniments climàtics extrems i les dades socioeconòmiques associades a ells. (Germanwatch, 2020: 1)

38. El IDH cerca mesurar l'assoliment mitjà d'un país en tres dimensions bàsiques del desenvolupament humà: una vida llarga i saludable, els coneixements i un nivell decent de vida. Es tracta d'un índex compost que conté tres variables: l'esperança de vida en néixer, l'assoliment educacional (alfabetització d'adults i la taxa bruta de matriculació primària, secundària i terciària combinada) i el PIB real per càpita (expressat en PPA, Paritat de Poder Adquisitiu) (Dubois, 2005).

En canvi, el mateix índex l'any 2017 assenyala que Puerto Rico, Sri Lanka, Dominica, Nepal, el Perú i Vietnam van ser els països més afectats. D'un any a un altre es repeteixen Sri Lanka i Madagascar, la qual cosa indica que probablement són països més vulnerables.

Dels dos anys estudiats (2017 i 2018) de l'IRC, es poden extreure diverses conclusions. En primer lloc, la variabilitat dels efectes de la crisi climàtica, ja que afecta països diferents any rere any. En segon lloc, a més de constatar que el fet de patir els efectes de la crisi climàtica en termes de pèrdues de vides i d'economia pot ser força independent del nivell de desenvolupament humà, podem veure que sense un IDH alt els efectes soferts en aquests països serien molt més greus. Aquesta possibilitat indica la importància d'aplicar polítiques que millorin els Índexs de Desenvolupament Humà. Al contrari del que es podria pensar, és possible afirmar que els països amb un alt nivell d'IDH també es veuran afectats i, en conseqüència, també seran susceptibles de sofrir desplaçaments forçats. En el següent mapa es pot apreciar de quina manera està havent-hi països de tot el món afectats pels efectes de la degradació del clima.

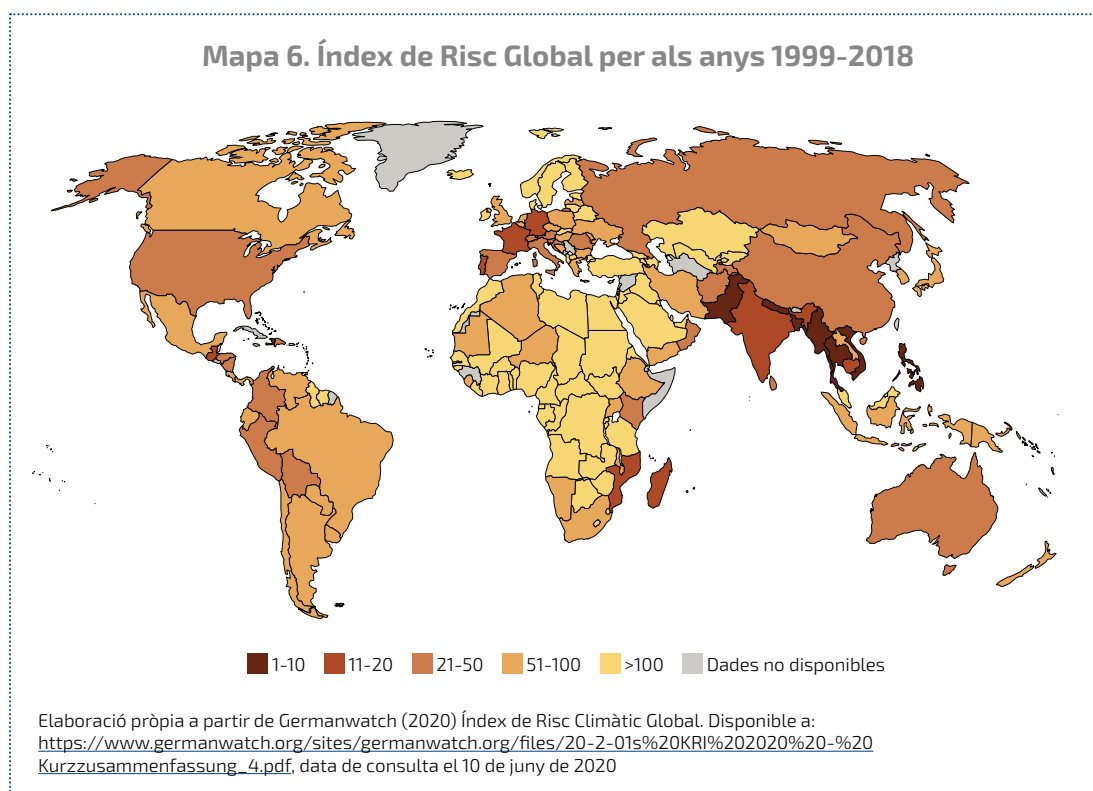
Finalment, resulta interessant destacar que, d'aquests deu països més afectats en 2018, quatre d'ells (el Japó, Alemanya, l'Índia i el Canadà) es troben també en el rànquing dels 15 països més contaminants en emissions de carboni en el mateix any (BBC, 2019). D'acord amb aquest rànquing, l'Índia es col·loca en el tercer lloc, el Japó en el cinquè, Alemanya en

el sisè i el Canadà en l'onzè. Si les polítiques relacionades amb el canvi climàtic segueixen com fins ara, Brown assenyala que les anàlisis que pronostiquen migracions de 200 milions de persones l'any 2050, es quedarien curtes (2008: 9-10).

## MURS QUE IMPEDEIXEN EL DESPLAÇAMENT I AUGMENTEN LA VULNERABILITAT

En l'actualitat, existeixen diversos exemples sobre les respostes que s'estan donant a les creixents crisis ambientals, la resposta de les quals per part de les polítiques públiques s'està veient progressivament securitzada. Existeix diversa literatura que tracta la temàtica, un exemple és el que ens donen els autors de l'article «Un estat d'excepció permanent: contingències civils, gestió del risc i drets humans», quan exposen com Sao Paulo va securitzar l'escassetat d'aigua en una sequera en 2015, defensant les infraestructures d'aigua amb militars. Els autors critiquen que la securització defuig la planificació a llarg termini del que està generant diversos problemes relacionats amb les crisis ambientals (Mossaddeq, Nafeez i altres, 2016: 132). Un altre exemple el trobem en el cas dels desplaçaments forçats, una de les principals conseqüències de les crisis climàtiques i que, des dels anys noranta estan sent progressivament securitzats (Emmers, 2013: 138), amb aquests també són securitzats els espais fronterers, ja que són els límits creats per a controlar el moviment de persones, per a les quals es despleguen diferents mesures de control i disrupció del moviment, com és la construcció de murs fronterers, una política en expansió (Vallet

Mapa 6. Índex de Risc Global per als anys 1999-2018



i David, 2012: 113). D'aquesta manera, la falta de planificació a llarg termini que denuncien els autors de l'exemple anterior, es replica en diverses conseqüències que tenen a veure amb les crisis ambientals, impulsant polítiques a curt termini i ignorant mesures de prevenció.

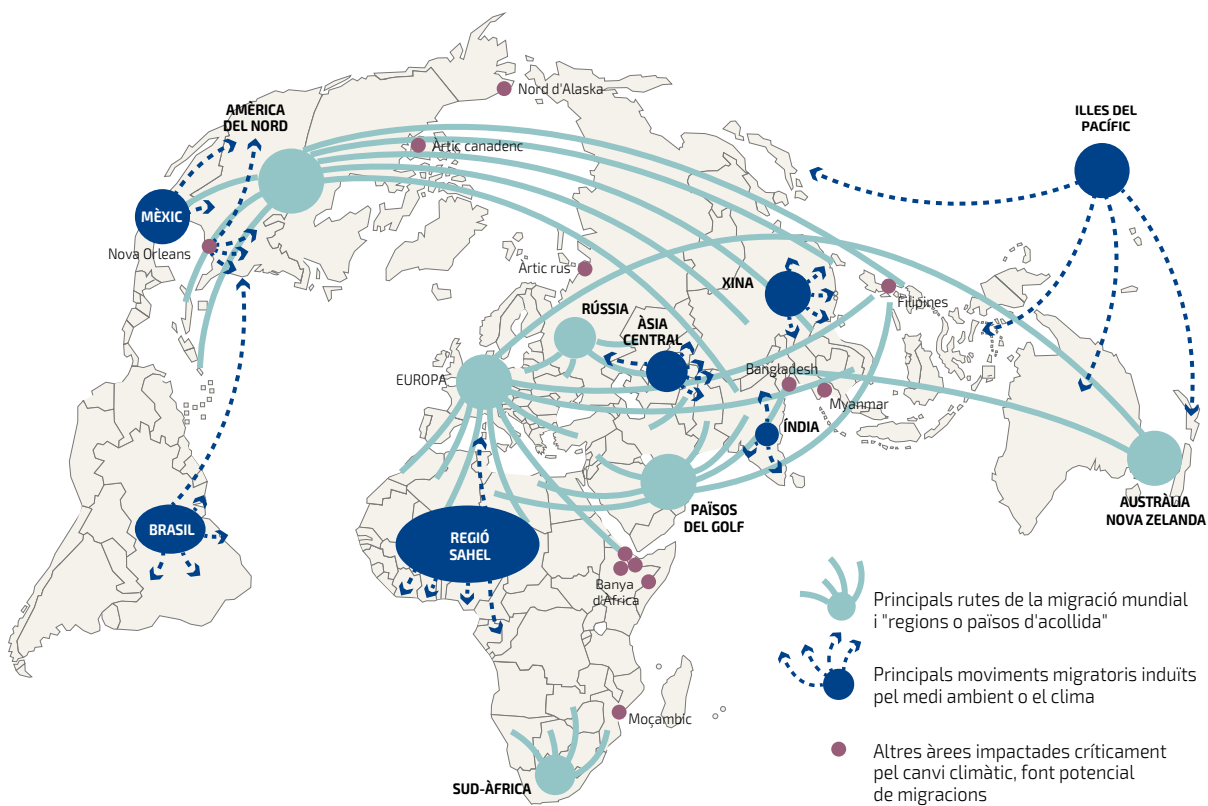
El procés securitari, que converteix les migracions en un presumpte risc i en el qual també entren els desplaçats ambientals, pretén legitimar que els espais fronterers siguin tractats com a espais en guerra (Williams, 2016: 28), on es traslladen tècniques, estratègies i tecnologies militars i policials (Jones i Johnson, 2016: 196). D'aquesta manera, les fronteres passen a concebre's com a espais d'excepció (Davitti, 2018: 1173; Muller, 2009: 74) on desplegar mesures d'emergència (Davitti, 2018: 1185; Emmers, 2013: 140), amb la finalitat de detectar, interceptar i expulsar a les persones que fugen de diversos tipus de violències, entre elles la violència ambiental. A aquest efecte, el procés securitari empra els mètodes de la seguretat militar (Sheehan, 2013: 148), i en els casos que s'analitzen a continuació, murs altament militaritzats. Es mantenen, per tant, abordatges de seguretat militar per a

tractar una de les conseqüències que genera la crisi climàtica. L'anàlisi realitzada per diverses persones acadèmiques, apunta al fet que la securització i militarització de les migracions està anant en detriment dels drets de les persones que migren i busquen asil (Leònard, 2010: 231).

En el següent mapa s'analitzen les principals rutes migratòries, i s'assenyalen aquelles que seran especialment utilitzades per les persones que fugen de les crisis climàtiques. D'aquesta manera és possible conèixer quins són, possiblement, els principals murs que poden trobar-se les persones que fugen de la degradació ambiental o de l'augment de vulnerabilitats derivades d'aquestes.

El resultat de l'anàlisi s'exposa en la següent taula, per a la realització de la qual s'han triat els principals punts assenyalats com de major risc de sofrir els efectes de la degradació ambiental i els desastres naturals, i s'han estudiat les possibles rutes triades. D'aquesta manera, és possible comptar amb una aproximació dels murs fronterers que aquestes persones poden trobar en el camí.

**Mapa 7. Principals rutes migratòries**



Elaboració pròpia a partir de: Ionesco, Diana, Mokhnacheva, Daria, Gemenne, François (2017): *The Atlas of environmental migration*, Nova York. Routledge

**Taula 5. Murs fronterers que interfereixen en el desplaçament per motius ambientals**

| Principals zones en risc d'afectació per la crisi climàtica | Països amb murs i reforços fronterers que es trobarien en la ruta   |
|---|---|
| Mèxic   | Estats Units (1) (2)  |
| Brasil  | Estats Units (1) (2)  |
| Àrtic Rus   | Murs de la perifèria nord europea: Noruega, Estònia, Letònia, Àustria, Bulgària, Hongria (3)  |
| Xina  | No hi ha murs rellevants o coneguts contra la Xina  |
| Índia   | Bangladés (4) (5)   |
| Bangladés   | L'Índia (4) (5), Myanmar (6), Arabia Saudita (7) (8)  |
| Burma/Myanmar   | L'Índia (9) (10)  |
| Filipines   | Murs de la perifèria est europea: Noruega, Estònia, Letònia, Àustria, Bulgària, Hongria, Grècia, Eslovènia. Murs de la ruta dels Balcans: Macedònia (3). Arabia Saudita (7) (8) |
| Banya d'Àfrica  | Murs de la perifèria europea: Espanya, Noruega, Estònia, Letònia, Àustria, Bulgària, Hongria, Grècia, Eslovènia, Regne Unit. Països de la ruta dels Balcans: Macedònia (3)      |
| Àsia Central  | El Pakistan (11) (12), l'Índia (4), el Kazakhstan (13) (14)   |
| Zona del Sahel  | Murs de la perifèria europea: Espanya, Eslovènia, Àustria, Hongria, Estònia, Letònia, Regne Unit (3), Tunísia (15) (16)   |
| Moçambic  | Sud-àfrica (17)   |
| Illes del pacífic   | Controls marítims en aigües internacionals al voltant d' Austràlia (19)   |

Elaboració pròpia a partir de les següents fonts:

(1) Jean Guerrero, Leo Castañeda (2017); (2) Arias, Guillermo (2017); (3) Ruiz Ainhoa, Brunet, Pere (2018); (4) Noack, Rick (2014); (5) Das, Shaswati (2017); (6) BBC (2018); (7) TeleSur (2015); (8) Gardner, Frank (2013); (9) Saddiki, Said (2017); (10) Gurfinkiel, Michel (2017); (11) Majeed, Abdul (2017); (12) Gul, Ayaz (2018); Piven, Ben (2014); (14) David Trilling (2010); (15) Nkala, Oskar (2015); (16) Nkala, Oskar (2018); (17) Biger, Gideon (2013); (18) Jones, Reece i altres (2017).

Cal destacar que, del rànquing dels 15 països més contaminants assenyalats anteriorment (BBC, 2019), 4 d'ells (els Estats Units, l'Índia, l'Aràbia Saudita i Sud-àfrica) han construït murs que interfereixen en les rutes migratòries de les persones desplaçades per qüestions ambientals. Aquests murs fronterers serveixen per a impedir o interceptar els moviments de persones, la qual cosa significa que moltes d'elles hauran d'enfrontar la violència militaritzada dels mateixos murs, o bé allargar les rutes per a arribar als possibles països de destinació o acolliment. Quan s'allarga el recorregut, el trajecte es converteix en més llarg i perillós i, per tant més costós, generant, alhora, un major benefici per a les màfies que trafiquen amb persones.

En conseqüència, l'espai fronterer es converteix en escenari de violència amb l'impacte que això suposa per als drets humans de les persones que són desplaçades per la força de les seves llars per qüestions ambientals o per altres motius.

Una de les principals conclusions que s'extreuen a partir de les dades publicades per l'IRC és que tots

els països del món es veuran, en major o menor mesura, afectats per alguna mena de crisi climàtica, cosa que porta succeint de manera accelerada des dels anys noranta. De la mateixa manera és destacable assenyalat la necessitat de reforçar els factors que engloben l'Índex de Desenvolupament Humà per a augmentar la resiliència davant les crisis que vindran. Tanmateix, s'ha d'apuntar a les responsabilitats d'aquells països més contaminants per a la seva falta de previsió, que està conduint a prediccions d'un augment dels desplaçaments forçats que pot superar els 200 milions de persones l'any 2050. Aquests mateixos països tenen un paper també rellevant a l'hora de, d'una banda, establir polítiques de reconeixement i acolliment de les persones desplaçades per les crisis climàtiques i, per un altre, establir polítiques de gestió fronterera que eliminin la violència generada pels murs fronterers. Aquests murs estan, al mateix temps, altament militaritzats, i han estat construïts per alguns d'aquests països més contaminants, augmentant la vulnerabilitat i la violència soferta per les persones desplaçades.



### 3.2 DEFENSORES DEL MEDI AMBIENT I RESPOSTA REPRESSIVA I MILITARITZADA DE LES AUTORITATS PÚBLIQUES I BRAÇ PRIVAT

Anna Montull

Tot i que la sensibilització entorn de l'emergència climàtica s'està estenent cada vegada més, la protecció cap a aquelles persones que defensen la terra, el medi ambient i els drets dels pobles indígenes segueix sent una tasca pendent. En les darreres dècades, la violència contra les persones Defensores dels Drets Humans Ambientals (d'ara endavant, DDHA) ha augmentat estrepitosament en paral·lel a la creixent demanda d'extracció i explotació d'uns recursos naturals cada vegada més escassos i ofegats per una crisi ambiental sense precedents. El 2012, l'informe *Una crisis escondida* de *Global Witness* mostrava a través d'un exhaustiu estudi com les morts en relació amb la pressió extractiva de les terres estaven augmentant de manera dramàtica.<sup>39</sup> Encara que, com apunta Inclán, no estem condemnats a viure el capitalisme com un resultat de la història humana (Inclán, 2018), la lògica de mercat sembla haver marcat aquest destí com a única realitat possible.

Dins aquest paradigma, l'economia mundial reproduceix una imparabile relació de causalitat en bucle segons la qual com menys recursos disponibles hi ha, més pugna pel seu control es desencadena i més resposta repressiva i militaritzada s'exerceix contra aquelles que volen vetllar per la seva protecció. Els efectes d'aquestes pràctiques tenen una indiscutible dimensió global, però actualment qui està sentint per totes bandes els impactes més notoris del canvi climàtic i de l'augment de l'explotació i control pels recursos són sobretot poblacions concretes del Sud Global, qui alhora són les que menys responsabilitats històriques tenen sobre aquest escenari. Segons Oliver Courtney, membre de *Global Witness*, "existeixen pocs símptomes més rotunds i obvis de la crisi ambiental mundial que un dramàtic repunt en l'assassinat de persones corrents que defensen els drets sobre la terra o el medi ambient".<sup>40</sup>

#### CONTEXT I COMUNITAT INTERNACIONAL

Històricament, les DDHA han rebut menys atenció que altres defensores dels DDHH, possiblement perquè

els drets que busquen protegir no estan compresos de manera adequada pel Dret Internacional (Knox, 2017). En el seu moment, la Declaració Universal dels Drets Humans no va incloure explícitament el Dret Humà a un medi ambient saludable perquè la negociació i consens d'aquests drets es van dur a terme en un moment històric en què el moviment ambientalista modern encara no havia sorgit (Knox, 2018). Aquest fet va desvincular durant dècades les defensores del medi ambient de la lluita pels Drets Humans, ja que les organitzacions pels DDHH consideraven que les DDHA defensaven temes aliens als seus. Per la seva banda, les organitzacions específicament ambientalistes tampoc van ser conscients de la rellevància d'aparèixer dins les normatives sobre Drets Humans ni de la importància de les institucions que vetllen perquè s'acompleixin (Knox, 2017). Tot i així, en els darrers anys diverses organitzacions de la societat civil han començat a reconèixer les DDHA dins la seva lluita i la Comunitat Internacional ha pres cada vegada més consciència dels riscos a què estan exposades aquestes defensores.

Nacions Unides (ONU), a través de la tasca dels seus relators, ha observat com les DDHA es troben entre els subgrups de defensores de Drets Humans més vulnerables i, dins de les DDHA, ha destacat especialment el risc a què estan exposades les comunitats indígenes i les minories ètniques.<sup>41</sup> En els últims anys, l'organització ha traduït aquesta preocupació en accions i investigacions concretes. Per primera vegada, el 2012, el Consell de Drets Humans va crear un mandat sobre Drets Humans i Medi Ambient i va seleccionar un primer Expert Independent per examinar les obligacions contingudes als Drets Humans en relació amb el gaudi d'un medi ambient segur, net, saludable i sostenible.<sup>42</sup> Des del seu nomenament, el Relator va realitzar investigacions, visites sobre terreny, consultes regionals i informes per tal d'enfortir l'aplicació de la legislació dels Drets Humans a les qüestions ambientals. En un dels seus informes, el Relator feia una crida a la Comunitat Internacional a prestar una major atenció als conflictes socials entre les comunitats locals i les empreses generats davant la creixent competència pels recursos naturals (Knox, 2018). El 2018, el Consell de Drets Humans va aprovar els Principis de Drets Humans i Medi Ambient amb la voluntat de suplir el buit existent a la Declaració Universal dels Drets Humans en aquesta matèria.<sup>43</sup>

39. Global Witness (2012): "Una crisis escondida". Disponible a: <https://www.globalwitness.org/en/campaigns/environmental-activists/hidden-crisis/>. Global Witness és un referent mundial pel que fa a investigació i campanyes pioneres contra els conflictes i la corrupció relacionats amb els recursos naturals, així com contra les violacions dels drets ambientals i els drets humans associats a aquests.

40. Courtney, O. Global Witness, Anàlisi Global (2014): Augmenta dràsticament el nombre d'assassinats per motius ambientals i de terres al créixer la pressió sobre els recursos del planeta [Comunicat de premsa]. Disponible a: <https://www.globalwitness.org/en/archive/estudio-aumenta-drsticamente-el-nmero-de-asesinatos-por-motivos-ambientales-y-de-tierras/>

41. ONU, Comunidades Indígenas entre las más vulnerables: Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas. Disponible a: [https://www.ohchr.org/Documents/Publications/UNDRIPManualForNHRIs\\_SP.pdf](https://www.ohchr.org/Documents/Publications/UNDRIPManualForNHRIs_SP.pdf)

42. Relator Especial de Naciones Unidas sobre los derechos humanos y el medio ambiente. Disponible a: <https://www.ohchr.org/SP/Issues/Environment/SREnvironment/Pages/SREnvironmentIndex.aspx>

43. Informe 2016 del Relator. on adverteix perill conflicte entre corporacions i defensores. Disponible a: [https://www.fuhem.es/papeles\\_articulo/principios-marco-sobre-derechos-humanos-y-medio-ambiente/](https://www.fuhem.es/papeles_articulo/principios-marco-sobre-derechos-humanos-y-medio-ambiente/)

El document recopila la jurisdicció ja existent en àmbit nacional, regional i internacional sobre Drets Humans que inclouen qüestions mediambientals i de protecció a les DDHA (dret a la vida i a la integritat física, a la salut, a no ser objecte de càrrecs falsos ni detenció arbitrària, a la llibertat d'expressió i accés a la informació, a la llibertat de reunió, a la llibertat d'associació, etc). El 2018 i fent un pas més, el Relator Especial juntament amb el responsable de l'ONU pel Medi Ambient van emetre una declaració instant l'ONU a reconèixer el Dret Humà a un medi ambient saludable. Allegant que la interdependència entre els Drets Humans i el medi ambient s'ha tornat innegable, van afirmar: "creiem que ha arribat el moment històric que les Nacions Unides reconeguin el Dret Humà a un medi ambient saludable a nivell global".<sup>44</sup> De moment, aquest dret no ha estat inclòs en l'àmbit internacional, però més de cent Estats ja han inclòs el dret a un medi ambient saludable i sostenible a les seves constitucions o acords regionals. Específicament en matèria de protecció de les DDHA, el 2019 el Consell de Drets Humans de l'ONU va adoptar per unanimitat un projecte de resolució per a la protecció dels DDHA.<sup>45</sup> El document reconeix els alts riscos que pateixen aquestes defensores, exposa la responsabilitat de les empreses i fa una crida als Estats perquè proporcionin un entorn segur i propici perquè les DDHA puguin desenvolupar la seva activitat amb garanties i sense represàlies. També el 2018, els països d'Amèrica Llatina i el Carib van manifestar el seu suport a l'Acord d'Escazú, un tractat legalment vinculant que es va desenvolupar dins el marc de l'Organització dels Estats Americans (OEA).<sup>46</sup> D'altres organismes regionals també han fet passes en aquesta matèria, però encara no s'ha normativitzat a escala global com s'ha fet amb els Drets Humans fins ara reconeguts.

L'activació de la mobilització internacional en aquest àmbit no hauria estat possible sense l'important treball d'investigació, mapatge i recull de dades d'organitzacions com *Global Witness*, *Front Line Defenders* o *Article 21*, entre moltes d'altres. Tot i així, ni la pressió de la societat civil ni el ressò en la Comunitat Internacional han aconseguit frenar els cada vegada més virulents episodis de violència. Segons l'Anàlisi Global 2018 de *Front Line Defenders*, les defensores que treballen en temes de medi ambient tenen tres vegades més probabilitats de patir atacs respecte d'altres defensores dels DDHH: del total d'assassinats de defen-

sores dels DDHH registrats a escala mundial el 2018 (321 morts), el 77% eren DDHA, en la seva majoria vinculades a conflictes derivats de l'activitat d'indústries extractives i de macroprojectes que comptaven amb el suport dels Estats. Per la seva banda, *Global Witness* ha calculat que el 2018 hi va haver una mitjana de més de tres assassinats de DDHA a la setmana. El mateix Fòrum Econòmic Mundial va publicar un informe el 2017 en què situava la violència perpetrada per les corporacions contra les comunitats més vulnerables com un dels deu principals riscos mundials.<sup>47</sup> L'informe advertia que la disminució de la capacitat de governança nacional, juntament amb l'increment de poder de les corporacions multinacionals, representen una amenaça per la pau i l'estabilitat mundial.

En aquest sentit, diverses investigacions han comprovat com els agents estatals estan vinculats a les diverses formes de repressió contra les DDHA, ja sigui com a còmplices o com a participants directes. Els diferents informes anuals de *Global Witness*, per exemple, mostren com els agents governamentals han estat implicats en actes de coacció i violència contra DDHA en gairebé tots els Estats llatinoamericans. Així, els bàndols en la guerra de l'espòli no responen tant a la geografia política dels Estats sinó a una geografia de poder (per classe, ètnia, gènere, entre d'altres), posant de manifest com, a remolc d'una reconfiguració global de l'ordre estatal, els agents perpetradors de les violències es barregen en zones d'indistinció entre govern i administració, legalitat i illegalitat, braç públic i braç privat, etc, en un procés de mimesi delinqüencial i mimesi estatal (Inclán, 2018).

## QUI SON LES DDHA

Les defensores dels DDHA són individus o grups que "s'esforcen per protegir i promoure drets humans relacionats amb el medi ambient".<sup>48</sup> Tenen en comú, per tant, que de manera directa o indirecta treballen per protegir un medi ambient del qual depenen una gran quantitat de Drets Humans. Tot i que poden provenir de geografies, contextos i professions ben diverses, moltes d'elles són "persones normals i corrents que viuen en petits llogarets, boscos o muntanyes remotes, que poden fins i tot no ser conscients d'estar actuant com a defensores dels drets humans ambientals".<sup>49</sup> Aquestes persones formen part de comunitats que moltes vegades viuen en situacions de risc enmig

44. Declaració conjunta del responsable de Nacions Unides pel Medi Ambient, Erik Solheim i del Relator Especial sobre els Drets Humans i el Medi Ambient, John H. Knox, instant a l'ONU a reconèixer el dret humà a un medi ambient saludable (2018): <https://acnudh.org/es-hora-de-que-todos-reconozcamos-el-derecho-humano-a-un-medio-ambiente-saludable-dia-mundial-del-medio-ambiente/>

45. Resolució 40 / L.22 del CDH de Nacions Unides. Disponible a: <https://undocs.org/es/A/HRC/40/L.22/Rev.1>

46. Front Line Defenders (2019): Anàlisi Global. Disponible a: [https://www.frontlinedefenders.org/sites/default/files/spanish\\_-\\_global\\_analysis\\_2019\\_web.pdf](https://www.frontlinedefenders.org/sites/default/files/spanish_-_global_analysis_2019_web.pdf)

47. Fòrum Econòmic Mundial (2016). Riscos Globals 2016. Citat a: <https://www.undp.org/content/undp/es/home/blog/2018/in-defense-of-nature-women-at-the-forefront.html>

48. Nacions Unides, Assemblea General (2016): Informe del Relator Especial sobre la situació de los defensores de los derechos humanos. Document A/71/281, paràgraf 7. Disponible a: <https://undocs.org/es/A/71/281>

49. Frost, M (2016): Informe del Relator Especial sobre la situació de los defensores de los derechos humanos, UN Doc. UN Doc. A/71/281 par. 7 (3 de agosto de 2016): <https://undocs.org/es/A/71/281>

d'entorns aïllats, contaminats i en procés de degradació, a qui s'ha vetat del gaudi de molts drets degut a l'explotació no sostenible dels recursos a les terres que habiten.

Com ja hem vist, fins fa pocs anys la figura de la DDHA s'havia mantingut fora de focus. La seva visibilització i la presa de consciència de la perillositat que enfronten aquests grups cada vegada és major, però la marginalització social i geogràfica que molts d'ells pateixen dins dels seus propis països contribueix a perpetrar la violència, el silenci i la impunitat. Com assenyala el Relator de l'ONU sobre la situació dels defensors dels Drets Humans: "Una de les causes sistèmiques dels conflictes entorn dels Drets Ambientals és el desequilibri de poder entre els Estats, les empreses i les defensores dels Drets Humans Ambientals".<sup>50</sup>

Aquesta relació de poder corre el perill d'esdevenir encara més asimètrica si considerem que el complex estatal-privat té els instruments per practicar un racisme estructural i cultural que desprestigi i desempoderi encara més els seus adversaris, legitimant la seva criminalització i vulneració dels seus drets.

Els pobles indígenes són els més afectats per la violència exercida contra les DDHA per diverses raons: el fet que els recursos explotats estiguin a territoris que habiten; la falta de protecció jurídica, ja que moltes comunitats indígenes no tenen el registre de propietat de les seves terres, el reduït accés a la justícia, el racisme i marginació institucional, etc. Tots aquests factors faciliten la victòria del relat dels poders i la disposició del marc necessari per criminalitzar-los i per garantir la impunitat dels seus atacants. Els pobles indígenes posseeixen més del 50% de les terres del món per drets ancestrals, però només el 10% d'aquestes són legalment reconegudes, fet que permet decretar-les com il·legals en favor dels interessos econòmics i facilitar processos de criminalització o expulsions forçades.<sup>51</sup> Segons el Dret Internacional, aquests pobles han de ser consultats cada vegada que es vol emprender una activitat econòmica a les seves terres: el Conveni 169 de l'Organització Internacional del Treball (OIT) estableix el dret de consulta i participació dels pobles indígenes a les decisions que els afecten. Concretament, a l'article 6, s'especifica que les comunitats indígenes i tribals han de ser consultades mitjançant procediments adequats, de bona fe i a través d'institucions representatives, sobre les mesures que es proposin; i a l'article 15, s'exigeix als governs a establir procediments per consultar

als pobles indígenes abans d'emprendre o autoritzar qualsevol activitat de prospecció o explotació de recursos naturals que afecti les seves terres.<sup>52</sup> També la Declaració de l'ONU sobre els Drets dels Pobles Indígenes (2007) contempla el dret dels pobles indígenes a participar en la presa de decisions en aquelles matèries que afectin els seus drets, i també reconeix el deure dels Estats a consultar i cooperar de bona fe amb aquests pobles per tal d'obtenir el seu consentiment lliure abans d'aplicar mesures legislatives o administratives que els puguin afectar.<sup>53</sup> No obstant, com el 2019 recordava Victoria Tauli-Corpuz –Relatora Especial sobre els drets dels pobles indígenes– a la 18a sessió del Fòrum Permanent de les Nacions Unides sobre qüestions indígenes: "les activitats extractives dins les terres i territoris dels pobles indígenes dutes a terme sense la consulta o el consentiment adequats són la principal font de violacions greus dels seus Drets Humans, inclosa la violència, la criminalització i el desplaçament forçat".<sup>54</sup>

## CAPES DE REPRESSIÓ I VIOLÈNCIA

Les DDHA són víctimes d'una violència estructural, cultural i directa sistemàtica que, segons han pogut documentar Relators de l'ONU i diverses organitzacions de la Societat Civil, és duta a terme tant per actors i instruments públics (agents polítics, cossos de seguretat, lleis, tribunals) com privats (sicaris, bandes criminals, terratinents), ambdós braços usualment conxorxats directament o indirecta anul·lant les garanties pròpies d'un Estat de Dret.

Els assassinats són la màxima expressió dels atacs que sofreixen les DDHA, però existeix un ampli ventall de formes de repressió no mortals que moltes vegades queden invisibilitzades i silenciades per la dificultat de monitorar-les. En aquesta línia, el Relator Especial sobre la situació dels Defensors dels Drets Humans ha observat que l'assassinat de defensores dels Drets Humans ambientals només és part de la violència generalitzada a la qual s'enfronten; les comunicacions que ha rebut mostren que "les defensores dels DDHA afronten nombroses amenaces i violacions, incloent atacs violents i amenaces a les seves famílies, desaparicions forçades, vigilància il·lícita, prohibicions de viatjar, xantatge, assetjament sexual, assetjament judicial i ús de la força per dissipar protestes pacífiques" (Knox, 2017). Altres fórmules utilitzades són les campanyes de desprestigi

50. Nacions Unides, Assemblea General (2016): Informe del Relator Especial sobre la situació de los defensores de los derechos humanos. Document A/71/281. Disponible a: <https://undocs.org/es/A/71/281>

51. Global Witness (2019): Informe ¿Enemigos del Estado? . Disponible a: <https://www.globalwitness.org/en/campaigns/environmental-activists/enemigos-del-estado/>

52. Conveni 169 de l'Organització Internacional del Treball (OIT): [https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO:12100:P12100\\_IL0\\_CODE:C169](https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO:12100:P12100_IL0_CODE:C169)

53. Declaració ONU sobre els Drets dels Pobles Indígenes (2007). Disponible a: [https://www.un.org/development/desa/indigenouspeoples/wp-content/uploads/sites/19/2018/11/UNDRIP\\_S\\_web.pdf](https://www.un.org/development/desa/indigenouspeoples/wp-content/uploads/sites/19/2018/11/UNDRIP_S_web.pdf)

54. 18a sessió del Fòrum Permanent de les Nacions Unides sobre qüestions indígenes (2019). Disponible a: <http://unsr.vtaulicorpuz.org/?p=2718>

alimentades per discursos racistes i discriminatoris que legitimen i normalitzen pràctiques de vigilància i persecucions il·legals, *hackerjos*, ordres de captura, processos judicials irregulars o criminalització a través de lleis antiterroristes.

Amèrica Llatina és la regió del món on s'han documentat més violacions dels drets humans i accions repressives de tota mena per part de les institucions estatals contra les DDHA –seguida d'Àsia, amb Filipines al capdavant–. La convulsió de la triple crisi política, socioeconòmica i ambiental, aixoplugada pel model neoliberal extractiu, ha prioritzat els interessos dels inversionistes estrangers i de les elits nacionals, alimentant la corrupció i la impunitat. En els darrers anys, a la major part de països d'Amèrica Llatina s'ha observat un tomb cap a l'autoritarisme acompanyat d'un increment de la privatització de serveis públics bàsics, una flexibilització de les legislacions ambientals i la creació de noves lleis per tal de debilitar l'activisme pels Drets Humans.<sup>55</sup>

### Capa 1 - La construcció del relat dominant

La seguretat nacional és el gran paraigües que ha servit per legitimar mesures excepcionals i convertir-les en la norma. Fent ús d'aquest marc narratiu, s'està justificant l'anul·lació de drets i llibertats i l'ús de la força. Segons *Freedom House*, el 2018 va ser el tretzè any consecutiu en experimentar una reducció de les llibertats a nivell global.<sup>56</sup> També l'informe de CIVICUS apunta que aquell mateix any la major part de països estaven experimentant "seriosos problemes sistèmics en relació amb l'espai cívic" (Civicus, 2018). En aquest context, cada vegada s'està estenent més l'ús de la retòrica de la seguretat nacional com a pretext per criminalitzar les DDHA. Cada vegada es normalitzen més els discursos del poder que les acusa d'"antipatriotes", "enemigues del desenvolupament", "mafioses", "criminals" o "terroristes". Aquest relat d'odi s'utilitza per intentar reduir les bases de suport de les DDHA, guanyar l'opinió pública i poder així justificar els processos de criminalització i pràctiques pròpies del paradigma de la seguretat militar. El 2018, Vicky Tauli-Corpuz –Relatora Especial sobre els drets dels Pobles Indígenes de l'ONU–, va ser inclosa dins la llista de "terroristes" pel govern filipí arran de denunciar les violacions de drets humans comeses per l'administració.<sup>57</sup> Aquest cas con-

cret descriu un greuge contra una figura pública i amb influència, però la major part d'acusacions s'articulen contra grups socials vulnerables i minoritaris, apartats del poder, fet que estableix una gran barrera per difondre un contra-relat fort. Com observa Inclán, "la semàntica de la violència no és impersonal, respon a relacions de poder i repartiments desiguals de les capacitats enunciatives" (Inclán, 2015: 21).

Dins aquesta lògica, els mitjans de comunicació convencionals o públics serveixen d'altaveu a l'Estat i als interessos econòmics, mentre que qualsevol dissidència periodística acostuma a ser silenciada o condemnada. Amnistia Internacional apunta que aquests mitjans "estigmatitzen aquestes activitats –les de les DDHA– per tal d'eliminar a la pràctica el dret a la presumpció d'innocència i a un judici just en els sistemes de justícia estatals" (Amnistia Internacional, 2015). Així mateix, ja el 2010 *Reporteros sin Fronteras* va identificar la desforestació i la contaminació com a temes d'alt risc per ser tractats als mitjans i va reconèixer com a causa del problema la "convivència entre els industrials (productes forestals, empreses mineres, etc) i les comunitats locals".<sup>58</sup> S'han recollit moltes experiències de periodistes que, després de denunciar casos de violència dins l'àmbit mediambiental, han estat amenaçats de demanda per calúmia, censurats i castigats. Un exemple és el cas del cineasta francoespanyol José Huerta, el qual va ser acusat d'un delictes de difamació perquè un documental seu mostrava els impactes ambientals d'un projecte austríac d'inversió turística de gran escala a l'Equador. De fet, de 2013 a 2016 al país equatorià es van imposar 118 sancions penals contra periodistes i mitjans, indicador de dubtoses garanties de llibertat de premsa.<sup>59</sup>

### Capa 2 - La criminalització

La repressió del relat de les DDHA porta a la legitimació de la repressió dels cossos. Els governs i corporacions utilitzen habitualment la legislació, els tribunals, els sistemes judicials i els mitjans de comunicació com a instruments d'opressió i intimidació contra les DDHA, i és que no passa desapercebut que la violència contra les defensores no podria seguir impune sense un suport legal i judicial darrere per a poder-se dur a terme sense represàlies. La criminalització pot prendre diferents formes: calúmnies i estigmatització pública, modificació o reinterpretació de lleis per il·legalitzar activitats, imputació de

55. Front Line Defenders (2019). Informe "Dispatches". Disponible a: <https://www.frontlinedefenders.org/es/resource-publication/dispatches-2019>

56. Freedom House (2019). Informe "Democracy in Retreat". Disponible a: <https://freedomhouse.org/report/freedom-world/freedom-world-2019/democracy-in-retreat>

57. Global Witness (2019). Informe "¿Enemigos del Estado?". Disponible a: <https://www.globalwitness.org/en/campaigns/environmental-activists/enemigos-del-estado/>

58. Brossel V., Reporteros sin Fronteras (2010). Unas Investigaciones de Alto Riesgo: Desforestación y Contaminaciones, Informe de Investigación Sobre periodismo y Ambiente. Disponible a: <https://www.rsf-es.org/informes-investigaciones-de-alto-riesgo-deforestacion-y-contaminaciones/>

59. Article 21 (2016). Informe "Un verde Mortal. Amenazas contra las Defensoras y Defensores de los Derechos". Disponible a: [https://www.article19.org/data/files/ESPANOL\\_Deadly\\_shade\\_of\\_green\\_A5\\_72pp\\_report\\_hires\\_PAGES\\_PDF.pdf](https://www.article19.org/data/files/ESPANOL_Deadly_shade_of_green_A5_72pp_report_hires_PAGES_PDF.pdf)

càrrecs falsos, ordres de captura, processos judicials irregulars, etc. De fet, la força que està prenent a escala global la criminalització contra les DDHA va portar al fet que per primera vegada *Global Witness* li dediqués un apartat específic al seu informe de 2018, en el qual identificava el procés en cinc etapes: campanyes de desprestigi, càrrecs criminals, ordres de captura, processos amb irregularitats i criminalització massiva.

L'ús indegut i desproporcionat de la legislació anti-terrorista s'ha identificat com a gran motiu de preocupació per part de la societat civil i d'observadors internacionals. Les DDHA són amenaçades de manera sistemàtica amb lleis de Seguretat Nacional i Antiterroristes per tal d'implantar-los la por i aconseguir frenar el seu activisme (negant-los drets com els d'associació, manifestació, llibertat d'expressió o accés a la informació i difusió). Per exemple, Xile, El Salvador i el Perú han rebut fortes crítiques per l'ús indegut de lleis antiterroristes aplicades contra DDHA. El 2010 i com a resposta a condemnes judicials contra membres d'una comunitat Maputxe a Xile, la Comissió Interamericana de Drets Humans va declarar que el país en qüestió violava diversos articles de la Convenció Americana sobre Drets Humans, entre els quals els principis de legalitat, responsabilitat penal individual i presumpció d'innocència, el dret a la igualtat davant la llei i a no patir discriminació, el dret a la llibertat d'expressió i el dret a un judici imparcial. El 2014, la Cort va obligar el govern xilè a indemnitzar les víctimes maputxes pels danys causats. A El Salvador, el govern va presentar càrrecs de terrorisme contra 14 persones per haver participat en una manifestació contra la privatització del sistema nacional d'abastiment d'aigua, emparant-se en la Llei Especial contra Actes de Terrorisme de 2006. En el cas peruà, també les lleis antiterroristes promulgades el 1992 han donat lloc a múltiples judicis injustos contra DDHA.<sup>60</sup>

Els sistemes judicials funcionen com a arma de doble tall: s'utilitzen per acusar de criminals o terroristes els grups que interessin al poder estatal i braç privat mentre permeten que els perpetradors de les violències contra aquests grups caminin lliures i sense càrrecs. Ja el 2002, Amnistia Internacional denunciava en un informe casos de centenars de presos polítics que havien estat acusats de traïció i jutjats davant de tribunals militars.<sup>61</sup> Els casos són múltiples i en l'actualitat segueixen produint-se. Pel que fa als pronòstics de futur a curt termini, *Global Witness* lamenta que

a mesura que entrin en vigència lleis draconianes introduïdes el 2018 a diferents parts del món, el problema podria empitjorar,

ja que

la tolerància de les autoritats cap a la protesta pacífica s'està deteriorant ràpidament (...) fins i tot en democràcies suposadament més consolidades.

### **Capa 3 - La violència directa**

Hi ha múltiples formes de violència directa que inclouen represàlies a la integritat física de les DDHA, com ara agressions, amenaces de mort, violència sexual o segrest, entre d'altres. Aquestes ocorren amb molta més freqüència que els assassinats, però fer-ne el seu rastreig complet és difícil pels motius ja exposats anteriorment. És important ressaltar que aparentment la majoria de víctimes assassinades havien denunciat prèviament amenaces i diverses formes d'intimidació reiterades, fet que demostra la deixadesa de les institucions per posar les mesures de protecció necessàries i, per tant, la facilitació de les condicions òptimes perquè se segueixin perpetrant assassinats.

Segons l'informe "Deadly Environment" (*Global Witness*, 2013), de 2002 a 2013 es van registrar 908 assassinats a defensores ambientals, principalment a Llatinoamèrica i a l'Àsia-Pacífic i en relació amb disputes per la tala industrial, la mineria i els drets sobre la terra. També en el cas dels assassinats, tot i que estan més monitorats i es tracta d'una forma de violència més clara, es calcula que les xifres reals són molt superiors. De nou, la falta de transparència i voluntat política de les institucions, la dificultat d'accés a la informació, les matances a llocs aïllats, les amenaces, etc, poden ocasionar que moltes morts no s'arribin a conèixer.

Pel que fa als darrers anys, el 2018 es van assassinar una mitjana de més de tres DDHA per setmana que exercien la lluita no violenta principalment contra pràctiques de la indústria minera, explotació forestal i l'agroindústria. En total, 164 defensores de la terra i el medi ambient assassinades, amb Filipines al capdavant del rànquing (30) seguida per Colòmbia (24), Índia (23) i Brasil (20). Amèrica Llatina es va mantenir com a regió més mortífera, dada que s'explica per la forta tradició activista pels DDHA que hi ha al territori. Per la seva banda, grups indígenes van ser els que van estar a primera línia dels atacs, una variable que també es manté constant respecte els anys precedents. Com ja s'ha apuntat, aquesta dada es pot vincular amb la imposició per part de govern i empreses de macroprojectes extractius a zones habitades per

60. Article 21 (2016): Informe "Un verde Mortal. Amenazas contra las Defensoras y Defensores de los Derechos". Disponible a: [https://www.article19.org/data/files/ESPAÑOL\\_Deadly\\_shade\\_of\\_green\\_A5\\_72pp\\_report\\_hires\\_PAGES\\_PDF.pdf](https://www.article19.org/data/files/ESPAÑOL_Deadly_shade_of_green_A5_72pp_report_hires_PAGES_PDF.pdf)

61. Amnistia Internacional (2002). Informe anual 2002. Disponible a: <https://www.amnesty.org/download/Documents/POL1000012002ENGLISH.pdf>

poblacions indígenes sense el seu consentiment lliure i informat. Fent l'anàlisi dels assassinats per sectors, l'activisme derivat de la protesta contra la mineria i indústries extractives es va situar al capdavant (43), seguida de l'agroindústria (21), els sistemes d'aigua i represa (17) i l'explotació forestal (13). Pel que fa als perpetradors, s'ha pogut vincular les forces de seguretat de l'Estat com a mínim en 40 dels 164 assassinats, i a actors privats, bandes criminals i terratinents en 40 casos més.<sup>62</sup>

El 2017, per la seva banda, va ser el més mortífer de tots els anys registrats, amb 201 assassinats perpetrats, és a dir, una mitjana de gairebé quatre a la setmana. Més de la meitat d'aquests assassinats van ocórrer en només tres països: Brasil (23%), Colòmbia (18%) i les Filipines (14%), i Amèrica Llatina va aglutinar el 60% del total d'assassinats. L'agroindústria va ser el sector més sanguinari, acumulant almenys 46 dels assassinats registrats. Pel que fa al gènere de les víctimes, al voltant del 10% de morts van ser comeses contra dones, la majoria indígenes, xifra reduïda però que està experimentant un creixement any rere any. Del total de morts, les forces de seguretat estatals es van poder vincular a 53 casos, mentre que actors no estatals, a 90 casos.<sup>63</sup>

**Taula 6. Assassinats de DDHA vinculats a les forces estatals**

| Any  | Total assassinats | Assassinats vinculats a les forces estatals *que s'hagin pogut comprovar |
|------|-------------------|--|
| 2018 | 164               | 40   |
| 2017 | 201               | 53   |
| 2016 | 200               | 43   |

Realización propia a partir de los datos de los informes anuales de Global Witness.

Les dades mostren com els Estats no només participen de la violència contra DDHA a través del consentiment o pràctica de formes de criminalització o agressió física, sinó també a través d'assassinats. Aquest fet és clau per entendre la magnitud de la impunitat en aquest conflicte. La participació directa o indirecta de l'Estat, porta aquest a ometre la judicialització i la condemna dels perpetradors. En aquesta línia, l'informe "Deadly Environment" va recollir que de 2002 a 2013 només es van jutjar i condemnar 10 perpetradors del total de 908 assassinats documentats, és a dir, al voltant de l'1%

62. Dades de l'informe anual de Global Witness 2019: [https://www.globalwitness.org/documents/19900/Annual\\_Report\\_2019.pdf](https://www.globalwitness.org/documents/19900/Annual_Report_2019.pdf)

63. Dades de l'informe anual de Global Witness 2018: [https://www.globalwitness.org/documents/19720/2018\\_GW\\_Annual\\_report\\_Digital.pdf](https://www.globalwitness.org/documents/19720/2018_GW_Annual_report_Digital.pdf)

del total d'assassinats. Així, el 99% de responsables restants quedaven impunes.<sup>64</sup>

## CAS D'ESTUDI: BRASIL

Brasil és un dels focus més importants de repressió i resposta militaritzada contra activistes ambientals, situant-se durant anys al capdavant del rànquing d'assassinats de DDHA a escala global. Només en aquest país es van registrar 477 morts entre 2002 i 2014, dada que no es pot desvincular de les intenses activitats d'explotació que s'han practicat a l'Amazones. L'expansió agrícola pels monocultius industrials, la creació descontrolada de pastures per a la ramaderia, la mineria, l'explotació forestal industrial majoritàriament il·legal i els macroprojectes d'infraestructura (centrals hidroelèctriques, represa, oleoductes, etc) són les grans amenaces que afronten l'Amazònia brasilera i les comunitats que hi habiten. Segons un informe de *World Resources Institute*, Brasil va perdre el 10% dels seus boscos entre 2000 i 2017.<sup>65</sup> Per la seva banda, Greenpeace denuncia que des de 1970 tot l'Amazones ha perdut una superfície forestal més gran que l'equivalent a tot França, amb la indústria ramadera com a responsable principal.<sup>66</sup>

Durant els més de quatre decennis de projectes massius d'explotació, les multinacionals i els diferents governs han exercit de manera reiterada la vulneració dels drets de les comunitats que habitaven les terres amazòniques. Amenaces de demanda per calúmia, detencions arbitràries amb càrrecs falsos, desplaçaments forçats, atacs violents o desaparicions forçades són accions violentes sistematitzades. El 2006, Hina Jilani –llavors Representant Especial del Secretariat General de l'ONU sobre la qüestió de les defensores dels DDHH– va manifestar la seva preocupació pels freqüents assassinats, atemptats contra la vida i amenaces contra les defensores al Brasil.<sup>67</sup> Segons les seves observacions, en la major part de casos, les DDHA eren assassinades per homes armats a sou o milícies privades que actuaven per encàrrec de terratinents amb poder. Gairebé deu anys més tard, a un informe de 2015, el Relator Especial de l'ONU va exposar la seva

64. Global Witness (2013): Informe "Deadly Environment. A rising death toll on our environmental frontiers is escaping International attention". Disponible a: <https://www.globalwitness.org/en/campaigns/environmental-activists/deadly-environment/>

65. María José Peláez: "Los 5 países más peligrosos para ser defensor del medio ambiente". Sostenibilidad, Semana.com. Disponible a: <http://especiales.sostenibilidad.semana.com/informe-lideres-ambientales-global-witness/los-5-paises-mas-peligrosos.html>

66. Greenpeace, Bosques Amazonas. Disponible a: <https://es.greenpeace.org/es/trabajamos-en/bosques/amazonas/>

67. Jilani, H. Representant Especial del Secretariat General, Consell de Drets Humans de la ONU (2006). Informe sobre la situació de les defensores dels DDHH al Brasil. Doc: ONU A/HRC/4/37/Add.2, paràgraf.15. Disponible a: [http://www.un.org/en/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/HRC/4/37/Add.2&referer=http://www.un.org/en/documents/index.html&Lang=5](http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/HRC/4/37/Add.2&referer=http://www.un.org/en/documents/index.html&Lang=5)

preocupació pel país brasiler en relació amb l'ús de força excessiva contra protestes pacífiques, interferència amb la llibertat d'expressió i d'associació i ús excessiu de la violència i de detencions arbitràries en protestes pacífiques, entre d'altres (Frost, 2015). També expressava preocupació per projectes de llei sobre terrorisme que, en cas d'adoptar-se, contravindrien les lleis i normes internacionals de DDHH i podrien restringir el dret de la llibertat de reunió pacífica i la llibertat d'opinió i d'expressió. En relació amb determinats casos específics, el Relator Especial expressava la seva preocupació per l'abús de poder i autoritat exercit per la policia per intimidar i dissuadir les víctimes de recórrer a la justícia.

El 2018 va ser el primer any en què Brasil no va situar-se en primera posició pel que fa a assassinats de DDHA, però les polítiques i amenaces reiterades del President Jair Bolsonaro contra el medi ambient i les DDHA fa pensar que els assassinats es podrien tornar a disparar. Aquesta persecució es remunta al seu moment com a diputat federal, quan va declarar que volia classificar el Moviment dels Treballadors Rurals sense Terra (MST) com a organització terrorista. Un exemple tràgic de les conseqüències d'aquesta retòrica va ser l'assassinat del membre de l'MST Luis Ferreira da Costa durant una protesta pacífica. Bolsonaro també va afirmar que "poden estar segurs que si arribo a la presidència no hi haurà diners per les ONGs. Aquesta gent inútil haurà de posar-se a treballar"<sup>68</sup> i va prometre que no hi hauria ni un centímetre més de terra indígena protegida sota el seu lideratge. Efectivament, en una de les seves primeres decisions com a president, Bolsonaro va treure les competències de demarcació i regulació dels territoris indígenes al Departament d'Assumptes Indígenes (FUNAI) per concedir-les al Ministeri d'Agricultura.<sup>69</sup> Aquesta decisió política encara no s'ha traduït en llei vinculant, ja que el Partit Socialista Brasiler (PSB) va presentar una impugnació al Suprem Tribunal Federal i aquest encara ha de pronunciar-se, però en tot cas mostra una clara declaració d'intencions. Des de la seva presa de possessió, Bolsonaro ha aturat les ajudes a les ONGs que treballaven pel medi ambient i els drets humans i també ha promès entregar les reserves naturals i zones protegides a projectes d'agricultura, mineria i infraestructura, decisió que implicaria que el 13% del territori nacional que pertany a les comunitats natives passaria a mans d'empreses estrangeres.<sup>70</sup> Global

Witness observa que aquesta declaració va encoratjar usurpadors de terres armats a protagonitzar una sèrie d'invasions a terres indígenes.<sup>71</sup>

El President també ha criminalitzat les DDHA de manera pública en reiterades ocasions. Quan va tenir lloc el devastador incendi a l'Amazones el 2018, Bolsonaro va atribuir el foc a les DDHA i ONGs ambientalistes al·legant un intent de danyar la reputació del seu govern: "Hi pot haver una acció criminal d'aquests 'oenegeros' per cridar l'atenció contra la meva persona, contra el govern del Brasil, i aquesta és la guerra que nosaltres enfrontem".<sup>72</sup>

Enmig de la crisi sanitària de la COVID-19 de 2020, Bolsonaro va emetre el Decret de Garantia de Llei i Ordre Públic en què ordenava a les Forces Armades custodiar l'Amazònia sota pretext de combatre les activitats d'explotació il·legals de tala d'arbres i mineria. En un dels articles del Decret s'especifica que "les agències federals i entitats públiques de protecció ambiental [...] seran coordinades per Comandos" de les forces armades.<sup>73</sup> En altres paraules, va donar el poder i autoritat a l'exèrcit per deixar en posició de subordinació les agències ambientals de la regió.<sup>74</sup> El decret, inicialment vàlid fins al juny de 2020, s'ha prorrogat fins al juliol i no és descartable que segueixi allargant-se. Coneixent els seus precedents en matèria mediambiental, aquesta decisió ha despertat molts dubtes sobre els propòsits reals, i més escoltant declaracions del ministre de Medi Ambient, Ricardo Salles, qui va informar en una reunió ministerial celebrada a l'abril que la pandèmia era una oportunitat per relaxar la legislació i "fer passar tot el bestiar" – referint-se a enderrocar el màxim de lleis ambientals possibles.

Els efectes del canvi climàtic són indissociables de l'augment de la violència i la pèrdua de drets. La crisi ambiental ha generat una major pugna pel control dels recursos, que ha donat lloc a una crisi social moguda per la tensió entre els interessos econòmics i les defensores de la terra i el medi ambient. Aquest escenari està accelerant tómb cap a l'autoritarisme, més corrupció i simbiosi entre Estats i corporacions,

68. Jean Kaiser, A. (17 de gener de 2019): "El gobierno de Bolsonaro declara la guerra a las ONG de medio ambiente". Eldiario.es. Disponible a: [https://www.eldiario.es/theguardian/ministro-Medio-Ambiente-Brasil-ONG\\_0\\_858114719.html](https://www.eldiario.es/theguardian/ministro-Medio-Ambiente-Brasil-ONG_0_858114719.html)

69. Riesco Pérez, S (2 de gener de 2019): "Bolsonaro transfiere al Ministerio de Agricultura la demarcación de tierras indígenas". RTVE. Disponible a: <https://www.rtve.es/noticias/20190102/bolsonaro-transfiere-ministerio-agricultura-demarcacion-tierras-indigenas/1862440.shtml>

70. María José Peláez: "Los 5 países más peligrosos para ser defensor del medio ambiente". Sostenibilidad, Semana.com, Disponible a: <http://especiales.sostenibilidad.semana.com/informe-lideres-ambientales-global-witness/los-5-paises-mas-peligrosos.html>

71. Global Witness (2019): Informe "¿Enemigos del Estado?". Disponible a: <https://www.globalwitness.org/en/campaigns/environmental-activists/enemigos-del-estado/>

72. EFE, Brasilia (22 d'agost de 2019): "La Amazonía está en llamas y Bolsonaro insinúa que la culpa es de las ONG". Eldiario.es. Disponible a: [https://www.eldiario.es/internacional/Amazonia-llamas-Bolsonaro-insinua-ONG\\_0\\_934056666.html](https://www.eldiario.es/internacional/Amazonia-llamas-Bolsonaro-insinua-ONG_0_934056666.html)

73. Rincón, A (9 de maig de 2020): "Crítica a Bolsonaro por poner a militares a coordinar agencias ambientales en la Amazonía". France24. Disponible a: <https://www.france24.com/es/20200509-cr%C3%ADticas-jair-bolsonaro-enviar-ej%C3%A9rcito-amazon%C3%ADa-brasil>

74. Alessi, G. (1 de juny de 2020): "Brasil moviliza al Ejército para intentar contener la deforestación en la Amazonía". El País. Disponible a: <https://elpais.com/internacional/2020-06-01/brasil-moviliza-al-ejercito-para-intentar-contener-la-deforestacion-en-la-amazonia.html>

retallada de drets (com el dret a la vida, a la llibertat d'expressió, etc), promulgació de lleis criminalitzadores per intimidar i silenciar l'activisme mediambiental, impunitat per part dels tribunals i més repressió i violència contra les defensores.

La retòrica de la seguretat emprada pels Estats i reproduïda als mitjans de comunicació s'ha usat en el seu sentit més clàssic per promoure el relat de la por i del terrorisme i justificar davant l'opinió pública retallades de drets i aplicació de mesures més restrictives contra l'enemic, en aquest cas les DDHA. Patrons de criminalització repetits s'estan utilitzant de manera sistemàtica per a disciplinar la protesta de les defensores mediambientals. Degradació pública, amenaces, aplicació indeguda de lleis antiterroristes, llistes negres o detencions amb falsos càrrecs són algunes de les formes de criminalització en què han participat els Estats. Alhora, també s'ha pogut vincular directament les forces de seguretat estatals amb episodis de violència física i assassinats contra defensores. Per la seva banda, el poder judicial ha mostrat la parcialitat en l'aplicació de la justícia a favor de l'Estat i corporacions com a patró general: ha emprat l'instrument judicial per criminalitzar les DDHA alhora que ha ignorat condemnar les perpetradores de violacions dels Drets Humans contra aquestes defensores. Apologia de la impunitat i manca de l'Estat de Dret.

Les DDHA i, en especial, les comunitats indígenes, són de les defensores identificades com a més vulnerables dins l'activisme pels DDHH. L'enorme asimetria de poder entre aquestes defensores i la institució i corporacions és un altre aspecte clau per entendre la perpetuació del relat dominant que legitima la violència sobre aquest col·lectiu.

Combatre les causes estructurals d'aquest conflicte implicaria, en primer lloc, la presa de consciència per part dels Estats dels riscos i impactes socials que està causant l'emergència climàtica i les dinàmiques econòmiques se n'han derivat com a conseqüència –intensificació de la competitivitat davant d'uns recursos naturals limitats. Aquest reconeixement s'hauria de traduir en el trencament de la roda econòmica que s'ha reproduït fins ara i en l'adopció de lleis de protecció mediambiental amb garanties a escala nacional, regional i internacional.

Fins que no s'aprovi el Dret Humà a un medi ambient saludable, es pot reivindicar l'ús d'altres drets que ja existeixen i que poden protegir les defensores. No obstant, la tendència global cap a la vulneració de drets i llibertats, empitjorada per l'actual triple crisi (ambiental, econòmica i social), fan palesa la necessitat d'enfortir o crear nous mecanismes de seguiment i protecció que garanteixin la seguretat del medi ambient alhora que la de les DDHA en un enfocament de seguretat humana que posi les persones al centre de l'equació.





## 4. LA TRANSICIÓ ECOLÒGICA, LA PAU AMBIENTAL I EL NECESSARI TRASPÀS DE FONS DEL SISTEMA MILITAR A LA SEGURETAT HUMANA

### 4.1 CONSTRUCCIÓ DE PAU I MEDI AMBIENT

*Pere Ortega*

Les causes del canvi climàtic són el resultat del conjunt de les activitats humanes sobre la biosfera, entre les quals destaca de manera especial les emissions de carboni a l'atmosfera per la crema desaforada de combustibles fòssils (petroli, carbó i gas). Uns combustibles finits i no renovables, la qual cosa ha donat lloc a una pugna entre potències i estats per la seva possessió i control. Uns recursos fòssils imprescindibles per al model de desenvolupament avui vigent en el món i que han generat conflictes, i a vegades guerres, entre els qui competeixen per la seva possessió. Un control pels recursos que s'estén a molts altres minerals tots necessaris per a mantenir l'actual model de les grans economies i que d'igual manera donen lloc a conflictes i guerres.

Així, darrere del control i extracció del petroli, gas, diamants, or, fustes precioses, coltan i altres minerals escassos, als països empobrits, hi ha conflictes que produeixen molt sofriment. D'aquí ve que s'hagi generalitzat la denominació de la "maledicció dels recursos" (Wenar, 2017). És la paradoxa de l'abundància per a aquells territoris que contenen recursos no renovables però que provoquen conflictes violents per a les comunitats que les habiten. D'exemples en sobren, Sudan del Sud, el delta del Níger a Nigèria, Congo, Iraq,

Líbia, Guinea Equatorial, Angola i de tants altres territoris a Llatinoamèrica, Àfrica Subsahariana o Àsia meridional on moltes comunitats són expropiades, expulsades i els seus hàbitats contaminats per les companyies extractives que contaminen terres i les aigües de rius que al seu torn provoquen sequeres i l'empobriment de les terres cultivables.

Conflictes pels recursos que provoquen molta violència i que a vegades acaben en guerres que, relacionats amb causes polítiques, en tots els casos produeixen un greu deteriorament del medi ambient tant a escala local com global. Perquè el medi ambient no coneix fronteres i qualsevol contaminació acaba afectant la totalitat de la biosfera. D'aquí la seva relació directa amb el canvi climàtic que avui és la principal preocupació de la comunitat internacional.

Així, entre les causes de l'escalfament del planeta i el conseqüent canvi climàtic, també estan les guerres pels recursos, i darrere dels conflictes armats que aquest afany de control origina, la despesa militar per a mantenir exèrcits, adquirir enormes quantitats d'armaments, la seva utilització en maniobres militars, assajos i proves d'armaments, la construcció d'instal·lacions i infraestructures (veure article en aquesta publicació de Bohigas i Fortuny), amb un impacte molt superior a moltes de les activitats industrials i humanes.

A aquest efecte, és bo conèixer alguns estudis duts a terme sobre la relació entre forces armades i medi ambient, perquè si bé hi ha abundant literatura acadèmica en relació amb la seguretat i la pau, hi ha menys

en relació amb exèrcits i conflictes armats. Entre els centres especialitzats que han prestat major atenció i que han publicat estudis destaca el *Worldwatch Institute*,<sup>75</sup> especialment el seu anuari *La situació del món*,<sup>76</sup> on s'analitzen la interrelació entre els aspectes de l'economia militar i el medi ambient (Renner, *Worldwatch Institute*, 1993 i posteriors). Altres Centres que han aportat estudis sobre les activitats dels exèrcits i el seu impacte sobre el medi ambient i els seus efectes en el canvi climàtic, per la seva especificitat s'han d'esmentar les publicacions del *Transnational Institute*,<sup>77</sup> el SIPRI,<sup>78</sup> i *Institute for Economics and Peace*<sup>79</sup> i el seu anuari *Global Peace Index*.<sup>80</sup>

## CONSTRUCCIÓ DE LA PAU MEDIAMBIENTAL

Després que Johan Galtung (1969) il·luminés la recerca sobre la pau introduint la diferenciació entre pau positiva i negativa, considerant que la negativa no ofereix alternatives, mentre que la positiva ajuda a la construcció de la pau. Per a evitar l'enfocament de pau negativa en el qual el medi ambient i el canvi climàtic es confronten amb la violència (ja descrit en l'apartat anterior), ara s'aborda una visió des d'un enfocament de construcció de pau positiva, que Galtung alineava al costat de violència estructural lligant-la a justícia i desenvolupament, entesa aquesta com a satisfacció de les necessitats bàsiques. Per a combatre el canvi climàtic des de les aportacions de la solidaritat mediambiental, la justícia social, el desenvolupament, la seguretat humana, la cooperació internacional, la igualtat de gènere i el respecte als drets humans; qualsevol tipus d'actuació s'ha de dur a terme des d'una perspectiva global perquè el canvi climàtic afecta a tota la humanitat per igual, encara que els seus efectes siguin molt més nocius per als països del Sud global, els empobrits, que els països enriquits, en tenir menys recursos per a combatre'l.

Cal assenyalar que la globalització mediambiental té en el nou concepte de l'Antropocè, la proposta que interrelaciona de manera indivisible la unió dinàmica entre humanitat i naturalesa. Perquè és l'activitat humana la que està generant greus canvis mediambientals, la qual cosa hauria d'animar a desenvolupar estudis en què l'enfocament de la recerca per la pau vagi destinat a afrontar els conflictes ambientals.

La pau mediambiental ha de contraposar-se al conflicte mediambiental amb l'objectiu d'oferir protecció a la naturalesa i harmonitzar les tensions entre po-

lítica, seguretat i desenvolupament econòmic per a poder satisfer les necessitats bàsiques d'una comunitat sense destrucció del seu hàbitat. Una proposta que pretén donar resposta al desafiament del canvi climàtic mitjançant la transformació del conflicte per mitjans pacífics.

La pau mediambiental es complementa amb la pau sostenible sota el precepte de protegir al medi ambient d'amenaques, en el sentit que les agressions que inflingeixen els humans a la naturalesa produeixen conflictes violents tant a la naturalesa com als humans. Conflictes, tots ells, que no poden tractar-se al marge de les seves conseqüències sobre la naturalesa. Així, la pau mediambiental s'enfronta al gran repte dels conflictes mediambientals i està destinada a protegir la naturalesa considerant el planeta Terra com un sol sistema que conjumina humanitat i naturalesa en el sentit apuntat de la nova era en què ens trobem immersos, l'Antropocè.

Una pau mediambiental que compromet especialment als països enriquits del Nord global per ser els majors causants del deteriorament mediambiental a causa del seu model de desenvolupament insostenible. Malgrat que, la majoria d'ells, viuen suposadament en pau política, sense guerres en els seus territoris (pau negativa), però en canvi són els causants de les majors emissions de carboni a l'atmosfera i per tant els responsables dels conflictes violents que genera el canvi climàtic, que al seu torn colpeja amb major èmfasi a les poblacions dels països empobrits (Mac Ginty, 2013). Una pau mediambiental complexa, perquè no es poden posar en el mateix nivell a tots els habitants del planeta, perquè les responsabilitats en el canvi climàtic no són les mateixes per a una comunitat empobrida que una enriquida (veure article de Pere Brunet en aquesta publicació).

La pau té una concepció global, holística, com sosté la recerca per la pau (Gandhi, Galtung, Boulding, Lederach, Fisas, Martínez Guzmán...) i en aquest sentit, ha d'abastar diversos àmbits per a ser una pau positiva (Taula 7). Ha d'abordar el desenvolupament humà per a acabar amb la pobresa; la seguretat humana (PNUD 1994) per a reduir qualsevol mena d'amenaques; la justícia social i implementació dels drets humans com a valors universals; la transformació del conflicte violent; la governança política per a proporcionar cura a la població; la justícia transicional per a reparar a les víctimes en el postconflicte; polítiques de gènere per a enfrontar-se al patriarcat i avançar en la igualtat i diversitat; la cooperació internacional per a la resolució o transformació dels conflictes; finalment, afegir el que aquí es proposa: la preservació de la biosfera. Així, la recerca per la pau, des de l'arribada de l'emergència climàtica ha d'incloure, de manera ineludible la

75. <http://www.worldwatch.org/>

76. Worldwatch Institute publica l'anuari *La situación del mundo*, en castellà editat en Espanya per FUHEM

77. <https://www.tni.org/en>

78. <https://www.SIPRI.org/>

79. <http://economicsandpeace.org/>

80. <http://visionofhumanity.org/app/uploads/2019/06/GPI-2019-web003.pdf>

qüestió mediambiental, i com en la resta de les paus, també inclou el principi fonamental de la noviolència en el sentit holístic de transformació social: no fer mal a la naturalesa, tant en l'aspecte físic (violència directa), com en l'estructural i la cultural, les altres dues violències que justifiquen la violència directa i que afecten el medi ambient, considerant aquest en el sentit que humans i biosfera formem un tot indivisible.

**Taula 7. Construcció de Pau**

|                             |
|-----------------------------|
| Transformació del conflicte |
| Governança                  |
| Desenvolupament humà        |
| Justícia social             |
| Drets humans                |
| Polítiques de gènere        |
| Seguretat humana            |
| Justícia transicional       |
| Cooperació internacional    |
| Preservar el medi ambient   |

Elaboració pròpia

En aquest sentit, cal alegrar-se que en els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) s'incloués per primera vegada un objectiu, el 16, destinat a la Pau: Promoure societats justes, pacífiques i inclusives en el desenvolupament sostenible, facilitar l'accés a la justícia per a tots i crear institucions eficaces, responsables i inclusives a tots els nivells (Nacions Unides, Assemblea General, 2015). Encara que s'hauria d'haver introduït en aquest enunciat també el concepte de seguretat, i cal lamentar-lo, perquè assenyalaria que pau i seguretat, encara que no iguals, són aspectes complementaris en la construcció de la pau. Com tampoc s'ha introduït el desarmament, alguna cosa que és ineludible per a aconseguir un món més pacífic, perquè l'armamentisme és el resultat de l'enorme despesa militar mundial que afavoreix l'aparició de guerres. Però, així i tot, la inclusió de l'objectiu 16 en els ODS posa en l'agenda internacional la interrelació entre construcció de pau i la resta dels objectius: desenvolupament, governança, drets humans, justícia, cooperació internacional i medi ambient.

Sobre la qüestió de la seguretat cal aclarir una qüestió de rellevància, les més de les vegades no tinguda en compte. La seguretat no té el mateix sentit per a la ciutadania de les societats del Nord global que per a la ciutadania dels països empobrits i del Sud global. La seguretat, tal com és entesa als països enriquits, té un sentit etnocèntric de preservar el propi enfront de les amenaces provinents d'altres àmbits, la majoria de les vegades vinguts de l'exterior de la mateixa societat. Una seguretat no entesa com a cura de les necessitats

bàsiques de les persones tal com va proposar Nacions Unides en 1994 en el seu informe del PNUD.

## LA MISTIFICACIÓ DE LA PAU NEGATIVA

Quan parlem de construcció de pau en relació amb els conflictes armats, en l'àmbit de l'activisme pacifista i antimilitarista es posa èmfasi en el paper que juga en ells el comerç d'armaments i la seva producció, la despesa militar dels Estats, el militarisme i bel·licisme que conviu a l'interior dels exèrcits com a motor dels conflictes armats. I en aquest sentit, es proposen actuacions per a posar fi al que es consideren causes dels conflictes. Aquestes causes són objecte d'estudi en la recerca per la pau en el que es denomina pau negativa. Perquè aquesta, segons Galtung i el *Peace Research Institute* d'Oslo (PRIO),<sup>81</sup> Institut per ell fundat, destaca els aspectes negatius que els Estats dediquen a preparar la pau per a dissuadir possibles perills i amenaces, però no aporten aspectes positius per a la seva prevenció, resolució o transformació.

En aquest sentit, l'aportació de Galtung convida a la reflexió de no caure en l'error de considerar que són les forces armades, la despesa militar, la indústria militar i el comerç d'armes la causa dels conflictes armats o de la qüestió aquí tractada, el canvi climàtic. La recerca per la pau ha de ser rigorosa i encara que es consideri que les forces armades i la despesa militar poden exercir influència en el desenvolupament de conflictes, i influir de manera notable sobre el medi ambient, no són les seves causes determinants.

Si s'analitzen les causes de les guerres o es recorre als investigadors que s'han dedicat a analitzar-les, s'observarà que les causes que les motiven són multicausals on prevaleixen dos grans motius: el lucre i els greuges (*Department of Peace and Conflict Upsala University*,<sup>82</sup> Fisas, 1998; Ortega, 2018). I entre els greuges afloren sempre les causes polítiques, com són l'accés i control del poder; les qüestions territorials, de fronteres, independència o autonomia d'una comunitat; les qüestions històriques per conflictes no resolts; violacions dels drets humans; o qüestions ambientals. Pel costat del lucre, apareixen les qüestions econòmiques que poden estar motivades pel control de recursos naturals; la corrupció de les elits; o un repartiment desigual de la riquesa.

En tots dos casos, lucre i greuges, mai és la despesa militar, ni la indústria militar, ni els exèrcits, ni tampoc el comerç d'armes els causants de provocar conflictes i guerres. Sinó que les causes són per qüestions polítiques o econòmiques, i són aquestes les que poden provocar l'increment de la despesa militar i de les forces armades. Si s'observen les grans guerres i per

81. <https://www.prio.org/>

82. <https://www.pcr.uu.se/>

a no remuntar-se a les guerres del Peloponès, les que han tingut lloc en temps recents, totes elles no van ser motivades per qüestions relacionades amb l'economia de guerra, sinó que ho van ser pel control del poder polític o per a apoderar-se de recursos naturals. Aquí estan la primera i segona guerres mundials, la immensa majoria de les guerres perifèriques en què es van enfrontar l'URSS i els EUA, totes relacionades pel control de l'hegemonia mundial, i més recentment les de la ex-Iugoslàvia, Congo, Txetxènia, Afganistan, Iraq, Líbia, Síria o Iemen. I és llavors, quan els Estats es preparen per a dur a terme intervencions militars, ja siguin defensives o ofensives, les causes que provoquen l'augment de la despesa militar i l'adquisició d'armaments i no a l'inrevés.

Una altra cosa és que el complex militar industrial en defensa dels seus interessos corporatius (empresarials i militars) pugui influir sobre el poder polític i provocar una despesa militar excessiva, la qual cosa pot obrir el camí al fet que alguns conflictes es resolguin mitjançant l'ús de la força militar (Ortega, 2018), com així ha ocorregut als EUA, i obrin el camí a intervencions militars i conflictes armats (Melman, 1972). Però aquesta és una premissa que influeix en el sentit que advoca per una solució militar per sobre de solucions polítiques i diplomàtiques, però mai és la raó determinant, perquè segur que seran més rellevants les qüestions polítiques o pel control dels recursos les que conduiran a la intervenció militar.

Això no nega que una excessiva adquisició d'armes i acumulació de poder militar no pugui impulsar una cursa d'armaments entre països rivals i fer créixer el perill de conflicte armat, però aquesta rivalitat sempre ve motivada per les causes ja indicades, greuges i qüestions econòmiques. I tampoc invalida el fet que els exèrcits i la producció d'armaments no siguin un factor d'alta magnitud en el deteriorament del medi ambient i que les emissions de carboni a l'atmosfera siguin d'un nivell molt superior al d'altres estaments i que la seva contribució al canvi climàtic sigui qualitativament molt significativa. Però no quantitativament, perquè no igualaran a les emissions de carboni del trànsit marítim, aeri o rodad.

Per a esclarir les diferències entre pau negativa i pau positiva en els àmbits que envolten tot el cicle econòmic militar i de les forces armades s'ha elaborat la Taula 8, on es contraposen els aspectes d'estudi per a la recerca de la pau des dels àmbits de pau negativa i pau positiva. Aquesta afirmació no ha d'interpretar-se com que no s'ha de continuar amb els estudis sobre la pau negativa, ni que les i els activistes no continuïn amb les seves campanyes de denúncia del militarisme, sinó que pretén animar a què, tan la recerca per la pau com els moviments socials, incorporin en els

seus treballs i en les seves activitats els aspectes de la pau positiva com a elements indispensables per a la construcció d'un món en Pau.

**Taula 8. Fer les paus**

| Pau negativa      | Pau positiva                              |
|-------------------|---|
| Exèrcits          | Forces de pau                             |
| Despesa militar   | Despesa social                            |
| Indústria militar | Conversió industrial                      |
| I+D militar       | I+D ciència                               |
| Comerç d'armes    | Posició Comuna UE sobre el comerç d'armes |
| Banca armada      | Banca ètica                               |
| Conflicte         | Transformació del conflicte               |
| Conflictes armats | Conferències de pau                       |
| Antimilitarisme   | Desarmament                               |
| Militarisme       | Poder civil                               |
| Bel·licisme       | Pacifisme                                 |
| Violència         | Noviolència                               |
| Autoritarisme     | Desobediència civil                       |
| Patriarcat        | Feminisme i visió de gènere               |
| Seguretat         | Polítiques de cura                        |
| Inseguretat       | Seguretat humana                          |
| OTAN              | Nacions Unides                            |

Elaboració pròpia

Argumentar aquesta taula en cadascun dels seus termes, contraposant la diferència entre pau negativa i pau positiva desborda l'àmbit d'aquest treball, perquè necessitaria una exposició, però que en una altra ocasió serà abordada per a donar compliment a la necessitat d'esclarir els aspectes que envolten el treball dels moviments socials antimilitaristes i pacifistes.

## PAU MEDIAMBIENTAL O BARBÀRIE

Mentre continuï prevalent el capitalisme com a sistema econòmic el canvi climàtic serà irreversible i el col·lapse planetari irremeiable. Aquesta asseveració pot semblar exagerada, perquè també el capitalisme pot tenir escrúpols ambientalistes i alguns dels seus membres, siguin corporacions o estats que les representen, reaccionar i esmenar el seu afany d'acumulació de capital i reduir les plusvàlues que obtenen fins a un nivell acceptable en les seves emissions de carboni a l'atmosfera o en l'explotació de recursos no renovables de l'escorça terrestre, especialment els combustibles fòssils, sense que produeixin un excessiu deteriorament de la biosfera.

És això possible? En societats més democràtiques sens dubte, però en la societat capitalista actual no sembla possible. Perquè, encara que alguns capitalistes amb consciència ambientalista ho facin, segur que hi haurà molts altres que no ho faran, i més en un món en el qual actuen interessos tan contraposats fins a l'extrem que s'enfronten en guerres econòmiques i quan aquestes no són suficients, de les altres, mitjançant l'ús de la força militar. Potser hi haurà corporacions que obeeixin als interessos nacionals dels seus Estats i facin cas dels seus governs, però la majoria i les més potents no ho faran, perquè són transnacionals i els seus interessos no són nacionals sinó planetaris, i es dediquen a mercantilitzar i explotar recursos de la naturalesa, terra, mar i persones. Amb la qual cosa, el col·lapse sembla inevitable, perquè l'afany de lucre és intrínsec a la seva naturalesa d'acumulació de riquesa (capital). Com bé va indicar Marx: sempre hi haurà un honest forner disposat a adulterar la farina del pa per a apoderar-se un honest cèntim de més (la cursiva és meva).

Les emissions de carboni a l'atmosfera s'han accelerat des de l'arribada del sistema de vida implantat pel capitalisme en el qual preval un desenvolupament i un consum descontrolat. Per a dur-los a terme es necessita l'espoli continu de recursos no renovables que, en la seva explotació i conversió en manufactures emeten gasos que produeixen l'escalfament de l'atmosfera i l'efecte hivernacle, a més de produir un altre deteriorament no menor, l'esgotament de recursos no renovables. Fets que van acompanyats d'un tràfec incessant de milions de persones que es traslladen d'un costat a un altre sense un altre objectiu que vagabundejar per tots els continents consumint energies provinents dels combustibles fòssils, Espoli de la qual són responsables no sols les corporacions extractives i industrials, de serveis i financeres, també la pesca intensiva que exhaurix les mars, les explotacions agropecuàries amb una agricultura i ramaderia intensives que utilitzen fertilitzants i productes químics molt agressius amb el medi ambient.

Les unes i les altres produeixen l'aprimament o desaparició de glaceres, pols, l'augment del nivell de les mars, la desertització de múltiples territoris, la pèrdua de biodiversitat, l'aparició de nous virus, la reculada de les terres fèrtils, l'escassetat d'aigua potable i grans trastorns del clima que comporten devastadores catàstrofes naturals amb sequeres, huracans, incendis i l'augment del nivell dels oceans.

Una multiplicitat de situacions que produiran migracions massives de persones, greus conflictes, alguns

dels quals desembocaran en conflictes armats i guerres. Com afrontarà el capitalisme i els estats sustentats en aquest sistema els reptes dels conflictes descrits? Tal vegada amb allò que alguns han denominat com ecofeixisme (Sempere, 2019). Una combinació d'autoritarisme i repressió per a preservar un nivell de benestar suficient per a les seves poblacions, encara que per descomptat desigual, amb nivells diferents entre les elits i les classes populars.

En aquesta situació es troba la humanitat i per a fer front a les conseqüències de l'hecatombe que s'aproxima, els Estats enriquits es preparen amb un enfortiment de les seves fronteres, perquè preveuen l'arribada de milions d'empobrits que trucaran a les portes del món superdesenvolupat. Així ho indiquen les estratègies de seguretat i defensa d'aquests països on s'alerta del perill del canvi climàtic per les conseqüències que implicarà, pandèmies, conflictes armats i migracions massives. I davant això, com actuaran? Observem Europa. La Unió Europea amb la col·laboració d'Espanya, manté l'Operació Sophia amb una fragata i 259 militars sota el supòsit de perseguir les xarxes de tràfic d'éssers humans i el rescat d'emigrants que intenten creuar el Mediterrani des de la costa africana, quan la realitat és que està duent a terme una operació militar de control dels refugiats. O la Guàrdia Civil espanyola que també col·labora en quatre operacions de control d'emigrants al Mediterrani: les missions Hera, Indalo, Tritó i Posidó.

A més, la UE té Frontex, aquesta agència per al control de fronteres amb un pressupost de 333 milions d'euros en 2019 i proveïda amb material militar per a rebutjar l'arribada d'emigrants. Una agència que des de 2010 ha efectuat fins a 400 vols de deportació en calent d'emigrants (Ruiz, 2019). Una UE que a més paga als governs de Turquia, Líbia i el Marroc perquè impedeixin el pas d'emigrants cap a Europa.

D'altra banda, està l'OTAN que manté missions militars patrullant pel Mediterrani per a la lluita suposadament contra el gihadisme, una la denominada *Sea Guardian*, i una segona amb el nom de Forces Armades Permanents, totes dues de caràcter bèl·lic amb fragates, submarins, patrullers i avions, però que alhora exerceixen un control de les migracions provinents dels països del Sud global.

Observi's com seguretat i defensa es conjuminen en una preocupant securització on es barreja el militar i el policial i que té com a objectiu blindar les fronteres europees per a impedir l'arribada d'emigrants, especialment en la mar Mediterrània; alhora que es disposa d'una força militar per a projectar-la cap a

l'exterior en aquells assumptes que descriu l'Estratègia Europea de Seguretat (EES)<sup>83</sup> de 2003: seguretat energètica; canvi climàtic; catàstrofes naturals; crisis humanitàries; pandèmies; migracions massives. Qüestions aquestes de l'EES que també recull l'Estratègia de Seguretat Nacional 2017<sup>84</sup> d'Espanya. Totes elles derivades de la crisi de la biosfera i dels efectes que ja es fan notar en tots els països del Sud global. Certament l'EES descriu altres amenaces com la proliferació d'armes de destrucció massiva; la ciberseguretat; el terrorisme; i el crim organitzat. Enfront de les quals també es pretén donar una resposta de caràcter militar quan no sembla que cap d'elles tingui solució per aquest camí (qüestió que aquí no s'aborda).

Una combinació de securització, autoritarisme i militarisme que donen lloc al que s'ha vingut a denominar com ecofeixisme perquè va acompanyat de l'augment de la retallada de llibertats i intolerància cap als diferents, que a Occident són els emigrants, i que pot convertir-se com a norma de govern en molts països controlats per unes oligarquies que ostenten el poder real. De fet, des de l'arribada de Donald Trump a la presidència dels Estats Units s'ha accelerat de manera amenaçadora en molts països l'arribada al poder de governs de dreta extrema amb un fort component populista, nacionalista i xenòfob com representen les arribades a la presidència de Bolsonaro al Brasil o Duterte a Filipines. Governos autoritaris que també han arribat a Europa governant a Itàlia i Àustria (avui ja no), però sí a Polònia, Bulgària i Hongria, i que són presents en els parlaments de França, Alemanya, Dinamarca, Finlàndia, Suècia, Holanda, Itàlia, Àustria, Eslovènia, República Txeca i Espanya.

Uns governos autoritaris d'aparença ecofeixista que necessiten un militarisme cada vegada més belligerant per a mantenir els privilegis de les elits que avui governen el capitalisme global. D'aquí l'augment de la despesa militar mundial després de superar la crisi de 2008, i que a partir de 2016 ha tornat a incrementar-se i en 2019 ha aconseguit l'esgarriosa xifra d'1,917 bilions de dòlars, un 3,7% superior a 2018, dels quals 732 mil milions de dòlars corresponen als Estats Units (el 38% del total), amb enormes recursos destinats a adquirir armaments, especialment per part de tots els països industrialitzats. Una indústria militar amb una producció en el món 420.000 milions de dòlars en 2018, dels quals, 95.000 milions de dòlars van a l'exportació (SIPRI, 2019). A Espanya, el govern de Pedro Sánchez, en el seu curt període de govern provisional

de 2019 va adquirir el compromís de posar en marxa deu programes d'armaments entre 2019 i 2032 per un import de 13.356 milions d'euros (Ortega, 2020).

Per a revertir la crisi actual i el col·lapse mediambiental que s'aproxima caldrà tornar als discursos solidaris capaços de liderar una transició energètica cap a una societat postcarboni i poder avançar cap a societats més democràtiques i ecosocialistes sustentades en els conceptes de llibertat, igualtat, fraternitat, austeritat en el consum i respecte a la naturalesa per a poder així salvaguardar la biosfera i l'espècie humana. Uns valors que són presents en els Objectius de Desenvolupament Sostenibles (ODS) de les Nacions Unides i que els estats s'han compromès a convertir en realitat l'any 2030. Disset objectius on s'enumeren alguns dels reptes més importants que té la humanitat per a construir un món on la justícia social, el desenvolupament i la supervivència del planeta estiguin garantides. Uns ODS que si es converteixen en realitat són el millor camí per a aconseguir la pau, perquè aquesta, és un bé de segona generació que només aconseguirem si abans no s'aconsegueixen tots aquests altres objectius de primera generació que facin possible la Pau amb majúscules.

Encara que, cert és, que els ODS no contemplen el desarmament, perquè les potències militars i molts estats, no cal enganyar-se, s'haurien negat a signar. Una tasca que pertoca als constructors de pau treballar perquè siguin presents en l'Agenda dels estats, perquè sense desarmament i tota la resta dels objectius que van aparellats a ell: reducció de la despesa militar, exèrcits, indústria militar, armaments, comerç d'armes, no serà possible aconseguir l'erradicació de la guerra. Si la humanitat ha aconseguit la prohibició en molts països de l'esclavitud, de la pena de mort, la tortura o la declaració dels Drets Humans entre molts altres assoliments, s'ha d'aspirar a prohibir la guerra i fer possible la Pau perpètua kantiana.

## 4.2 EL BÚNQUER EN FLAMES. PAU I DESARMAMENT EN LA LLUITA PER LA JUSTÍCIA CLIMÀTICA

*Quique Sánchez Ochoa*

*Evitar la guerra i el caos climàtic són,  
en el sentit més literal, la mateixa causa.  
(Naomi Klein, 2017: 204)*

Aquest apartat tractarà d'evidenciar que qualsevol proposta de transició ecològica que pretengui evitar els efectes més extrems del canvi climàtic i el consegüent col·lapse ecosocial ha necessàriament d'incorporar elements del discurs pacifista, i advocar per processos exhaustius de desarmament i desmilitarització. S'argumentarà, per tant, que resulta essen-

83. El Consejo Europeo adoptó la Estrategia Europea de Seguridad: Una Europa segura para un mundo mejor en Bruselas el 12 de diciembre de 2003 <https://www.consilium.europa.eu/media/30808/qc7809568esc.pdf> Consultado el 14/02/2019

84. Estrategia Española de Seguridad 2017 [https://www.dsn.gob.es/sites/dsn/files/Estrategia\\_de\\_Seguridad\\_Nacional\\_ESN%20Final.pdf](https://www.dsn.gob.es/sites/dsn/files/Estrategia_de_Seguridad_Nacional_ESN%20Final.pdf) Consultado el 14/02/2019

cial incloure en la lluita per la justícia climàtica una perspectiva de pau que qüestioni el poder militar i que planteji alternatives basades en criteris de seguretat humana, comuna i sostenible.

Des d'una anàlisi de la relació entre el militarisme, l'armamentisme i l'emergència climàtica, ja àmpliament explorat en apartats anteriors, es plantejarà que la desmilitarització i el desarmament defensats pel moviment pacifista s'han de considerar també un requisit en la lluita contra el canvi climàtic, principalment per cinc motius.

El primer té a veure amb el mateix funcionament de les societats industrials capitalistes, perquè es pot argumentar que limitar el poder militar de les grans potències va directament en detriment de les pràctiques depredadores de les grans corporacions extractives, molt sovint possibilitades pel *hard power*; En segon lloc, es defensarà que reduir capacitats i activitat militar significa atallar els considerables impactes de la guerra i els seus preparatius sobre el medi ambient; En el tercer epígraf, es plantejarà una defensa del desarmament basada en la ferma oposició a les armes nuclears, la mera existència de les quals suposa l'altra gran amenaça a la vida en aquest planeta; En quart lloc, es donaran arguments per a posar en qüestió la preponderància del que és militar en la gestió de la nostra defensa i seguretat, qüestionant que, a més a més, pot contribuir a deslegitimar la resposta militaritzada i securitària a la crisi climàtica, i al mateix temps afavorir relacions multilaterals més cooperatives i justes; Finalment, i com a conclusió, s'explorarà com desmantellar i deixar sense fons la maquinària de guerra suposaria alliberar una gran quantitat de recursos públics i privats que podrien perfectament ser utilitzats per a impulsar una transició ecològica, i construir societats i economies més justes, sostenibles i pacífiques.

## SYSTEM CHANGE NOT CLIMATE CHANGE

"Canvi de sistema, no canvi climàtic" s'ha convertit en una proclama habitual en les protestes per la justícia climàtica que han succeït a escala global des de finals de 2018, en gran part protagonitzades per criatures i joves de tot el món. Aquest moviment connecta encertadament amb aquest eslògan contra el sistema capitalista, consolidat en el creixement il·limitat, el consumisme i l'extractivisme, amb la consegüent acceleració del col·lapse mig ambiental que vivim. Utilitzen per tant un discurs impugnant del model i la lògica capitalista, i és en aquest sentit en el qual considerem fonamental la perspectiva crítica que aporten els moviments per la pau i el desarmament, en denunciar les tendències militaristes i armamentistes inherents al sistema.

En sintonia amb aquest argument, Nick Buxton es fa ressò en el seu article *Climate change, capitalism and the military*<sup>85</sup> d'una metàfora molt il·lustrativa encunyada per l'economista liberal Thomas L. Friedman. Aquest autor explicava el 1999<sup>86</sup> que "la mà invisible del mercat mai funcionaria sense un puny invisible", és a dir, que el (mal anomenat) capitalisme de lliure mercat no pot subsistir sense el poder militar, l'ús de la força o l'amenaça d'aquesta. McDonalds no floriria sense McDonnell Douglas, fabricant del F-15" i les empreses estatunidenques no gaudirien 'd'un món segur' en el qual dur a terme la seva activitat "si no fos per l'exèrcit, la força aèria, l'armada i els "marins". Aquest puny, que no és en realitat invisible, sinó més aviat constant i convenientment defugit, sosté -en garantir-lo i salvaguardar-lo-, l'accés per part de les grans corporacions transnacionals (vegeu també l'apartat 1.1 de Pere Brunet), a recursos materials a tot el món (i particularment al Sud Global) pel que, tal com planteja Thomas Friedman, s'ha de considerar un pilar fonamental de l'actual sistema econòmic.

En aquest sentit és molt esclaridor l'anàlisi de Naomi Klein (2007 i 2017), que il·lustra com aquells que es beneficien de l'actual distribució de poder i riquesa depenen i confien en el sector militar i de seguretat per a mantenir i expandir la seva posició de privilegi, fins i tot a l'hora de fer front a emergències que ells mateixos han contribuït enormement a generar, com és el cas del canvi climàtic. Des de la consideració que la crisi és una característica intrínseca d'aquest model econòmic, al qual denomina *capitalisme del desastre*, Klein argumenta que perquè un sistema tan destructiu i injust subsisteixi és essencial una creixent militarització i securització. Als nivells cada vegada més elevats de desigualtat (entre països i dins d'ells), els Estats responen amb creixents nivells de violència i coerció tant en l'àmbit intern com a les seves fronteres i més enllà d'elles. Això encaixa amb la previsió d'un altre Friedman, Milton en aquest cas, un dels principals ideòlegs del capitalisme neoliberal, que va promulgar que la defensa i la seguretat (exèrcit i policia) són dues de les poques funcions que ha de tenir un govern (d'altra banda reduït a la seva mínima expressió), per a protegir "les nostres llibertats" d'enemics interns<sup>87</sup> i externs (Klein, 2007:17). En la mateixa línia, Christian Parenti (en Buxton i Hayes, 2016: 50) entén que en els últims quaranta anys, en els quals la doctrina neoliberal s'ha convertit en l'hegemònica, al mateix temps que "s'han afeblit o eliminat les funcions de protecció, regulació i redistribució" dels Estats,

85. <https://www.tni.org/en/article/climate-change-capitalism-and-the-military>

86. <https://www.nytimes.com/1999/03/28/magazine/a-manifesto-for-the-fast-world.html>

87. En aquest sentit, il·lustra molt bé aquesta tendència la situació actual als Estats Units respecte a la violència policial contra la població afroamericana, les protestes de la qual han estat, a més a més, reprimides amb el suport d'efectius i equipaments militars.

donant curs a l'acumulació de riquesa i poder en unes poques mans, "s'han sobredimensionat les capacitats repressives i militars", en el que ell diu una "convergència catastròfica" entre neoliberalisme, militarisme i canvi climàtic.

Aquesta lògica neoliberal impregna a més el cicle econòmic militar (Calvo i Pou, 2015), amb una indústria armamentista que d'una banda es beneficia de la desregulació, la privatització i el lliure mercat, però que al mateix temps gaudeix d'una posició de privilegi en les polítiques públiques i pressupostos de l'Estat, pel seu caràcter d'indústria "estratègica", tal com ocorre amb les grans petrolieres. Així, moltes empreses de "defensa i seguretat" actuen com a transnacionals però sota el paraigua de governs, que adquireixen la major part de la seva producció, autoritzen les seves vendes a altres països (sovint obviant criteris legals, morals i humanitaris), les financen a través de crèdits o participació accionarial i encobreixen gran part de la seva activitat per motius de "seguretat nacional".

El rol primordial que juga el poder militar en l'estat actual de les coses, com a sustentació del *business as usual*, així com els impactes en el medi ambient propis de la seva activitat, constaten de forma gairebé literal aquesta guerra entre el capitalisme i el clima que Klein relata amb precisió (2017), i que l'ecofeminista Yayo Herrero descriu com una "guerra contra la vida."<sup>88</sup>

No obstant això, els vincles entre la crisi climàtica i el poder militar a penes reben atenció de l'opinió pública: tal com explica Buxton a l'article de 2018 esmentat anteriorment, és sens dubte un avanç considerable que "cada vegada més gent connecti els punts entre el nostre sistema econòmic i la destrucció ecològica", però és una "omissió sorprenent" que no s'estableixin connexions "entre assumptes mediambientals i militarisme i seguretat". I ho és encara més, si tenim en compte fins a quin punt el sector militar i de seguretat han augmentat el seu poder i influència en les últimes dècades. Aquesta ommissió, per descomptat, no és sorprenent en el discurs oficial sobre defensa i seguretat, en gran part articulats i condicionats per un complex militar-industrial ben imbricat en el sistema polític i econòmic. Però per contra, sí que és alarmant que la connexió entre el militar i l'emergència climàtica no aparegui en el diagnòstic ni en les demandes dels que lluiten contra el canvi climàtic, ni en les propostes de transició ecològica que pretenen evitar el col·lapse mediambiental i social.

Dels nous moviments de protesta contra el canvi climàtic, destaquen pel seu ràpid creixement i impacte

88. <https://ctxt.es/es/20200302/Politica/31220/coronavirus-decrecimiento-crisis-ecologica-agroecologia-yayo-herrero.htm>

dos grups: *Fridays For Future* (FFF)<sup>89</sup> i *Extinction Rebellion* (XR).<sup>90</sup> El primer d'ells sorgeix l'agost de 2018 arran de la vaga escolar iniciada per Greta Thunberg a Suècia i està format i liderat per estudiants de tot el món. El seu objectiu és superar la crisi climàtica, protegir a tots els éssers vius i crear una societat que estigui en harmonia amb el medi ambient. FFF aporta també un component de justícia intergeneracional, perquè defensa que la generació que ara està en posició de prendre decisions, no està disposada a actuar per a frenar el canvi climàtic, amb la qual cosa està privant a les futures de la possibilitat de gaudir d'un medi ambient sa. El segon grup de protesta, *Extinction Rebellion*, sorgeix a Regne Unit l'octubre de 2018 i es declara en rebellia enfront dels polítics que "ens han fallat", per així poder provocar un canvi radical que previngui una extinció massiva i minimitzi el risc de col·lapse social.

Per a denunciar la falta d'acció enfront de la crisi climàtica, tots dos moviments utilitzen formes de protesta no violentes i pacífiques: el primer, posant èmfasi en les vagues d'estudiants de cada divendres i el segon, en accions disruptives i creatives de desobediència civil. Malgrat aquest component de pacifisme i no violència en les seves formes de protesta, és curiosament quasi impossible trobar en el seu argumentari alguna referència a la guerra, als militars o a l'armament en relació amb la destrucció mediambiental que aquests provoquen i possibiliten. Per tant, seria essencial que aquests grups de protesta tinguessin en compte el poder militar en el diagnòstic que fan de l'estatu quo, i consideressin el seu necessari desmantellament -donat el seu caràcter de pilar central del sistema que pretenen canviar- en la construcció de propostes alternatives per a societats més sostenibles i justes.

Precisament per a omplir aquest buit, el 2019 es forma al Regne Unit *Extinction Rebellion Peace*,<sup>91</sup> una coalició de 14 organitzacions que treballen per la pau i el desarmament, dedicades a incorporar aquesta perspectiva crítica amb el militarisme i l'armamentisme encara absent en el debat sobre el canvi climàtic. El seu principal objectiu és "fer explícits els vincles entre el militarisme i l'emergència climàtica". Aquest subgrup dins d'*Extinction Rebellion*, fins i tot essent una experiència encara recent i limitada, és sens dubte un precedent esperançador per a la mena de convergència i sinergies que aquest article defensa.

Si, per contra, no s'aconsegueixen incorporar aspectes de desmilitarització i desarmament en la discussió pública ni en l'agenda política, ens veurem sens dubte

89. <https://fridaysforfuture.org/take-action/social-media/>

90. <https://rebellion.earth/>

91. <https://xrpeace.org/>



abocades a repetir fracassos com els del Protocol de Kyoto o els Acords de París, que no van incloure les emissions dels exèrcits en els compromisos de cada país. O com el *Green New Deal*, proposat per sectors de l'esquerra nord-americana, que omet els nivells de despesa militar del país (més de 730.000 milions de dòlars en 2019 segons les estimacions de SIPRI), tot i que alliberar aquests recursos públics sembla l'única manera de finançar una transició justa a energies renovables i a un model econòmic sostenible.

## GUERRES PER PETROLI, GUERRES AMB PETROLI

*Energy is the lifeblood of our  
warfighting capabilities.*  
General David Petraeus

La relació entre els combustibles fòssils i el poder militar és complexa, però sens dubte molt estreta. Si tenim en compte que el subministrament energètic és una prioritat absoluta per a qualsevol Estat, i que la gran majoria de països confia en els combustibles fòssils com a principal font d'energia, és fàcil comprendre que aquest recurs pot ser i és objecte de disputes i aliances polític-militars, marcant decisivament les relacions internacionals i l'ús que els governs donen a les seves capacitats per al *soft* i el *hard power*. L'addicció als combustibles fòssils del sistema capitalista, especialment al petroli, ha marcat el destí de regions com Àsia Occidental que, malgrat acaparar gran part de les reserves de cru mundials (o precisament per això), està sumida en una tremenda inestabilitat des de fa dècades, amb conflictes armats que es perpetuen i se succeeixen un darrere l'altre. Les ingerències polítiques i les intervencions militars dels EUA i altres grans potències a la regió no poden explicar-se sense la preponderància en el panorama internacional i dins del sistema econòmic actual d'aquest combustible fòssil, la combustió del qual és la principal font d'emissions de CO<sub>2</sub> que acceleren el canvi climàtic. La guerra o la seva amenaça són utilitzades per a garantir l'accés i subministrament d'uns recursos fòssils que la comunitat científica, en la seva pràctica totalitat, ens commina a deixar sota terra. Aquesta dependència del petroli explica, a més a més, aliances polítiques, econòmiques i militars com la que existeix entre els EUA (i altres països occidentals) i l'Aràbia Saudita, que seria inconcebible de no ser per les enormes reserves de cru amb què compta aquest règim autoritari. Aquesta relació tan estreta ha suposat *de facto* carta blanca i impunitat per a un govern involucrat en greus violacions de drets humans i en crims de guerra, que ha vist possibilitades les seves aspiracions militars a la regió per les abundants vendes d'armament estatunidenc i europeu que han succeït des de fa dècades. De fet,

després de l'assassinat del periodista Jamal Kashoggi per ordre del príncep hereu saudita Mohamed Bin Salman, la Casa Blanca va escampar tot un seguit de dubtes sobre les motivacions d'aquesta aliança, en emetre un comunicat del president Trump<sup>92</sup> en suport al règim saudita, i que fonamentava aquest suport en els contractes tancats per a la venda d'armes per valor de 110.000 milions de dòlars i en el seu bon enteniment "per a mantenir els preus del petroli a nivells raonables". La relació entre combustibles fòssils i guerra es converteix en aquest cas, en un intercanvi tàcit de petroli per armes i suport diplomàtic i militar, els efectes del qual són fàcilment identificables en la Guerra del Iemen, el desastre humanitari més gran del segle XXI, en el qual la coalició liderada per l'Aràbia Saudita bombardeja de manera sistemàtica objectius civils.

En relació amb els preus del petroli, paga la pena incorporar l'anàlisi que fa Michael T. Klare en *Sang i Petroli* (2006), que identifica una correlació entre els preus del petroli i les guerres, en el que és un altre efecte pervers d'aquest binomi: quan esclaten conflictes armats en països amb actius petrolífers importants, el preu del barril de cru en els mercats internacionals normalment puja de manera considerable, la qual cosa beneficia a les grans empreses petrolieres. Això pot suposar un incentiu més perquè les grans potències continuïn apostant per la via militar en l'esfera internacional, alimentant i perpetuant conflictes armats en zones d'interès estratègic que beneficien no sols al complex militar-industrial dels seus països, sinó també a les seves grans corporacions petrolieres.

El desplegament d'aquesta maquinària de guerra per a, bé exercir o bé projectar poder sobre altres països i per a assegurar el subministrament i transport de combustibles fòssils, suposa un desmesurat consum de petroli, amb la seva consegüent petjada ecològica. Un estudi de *The Costs of War* de 2019<sup>93</sup> situa al Departament d'Estat (DoD per les seves sigles en anglès) dels EUA com més gran consumidor institucional de petroli del món, havent emès 1.200 milions de tones mètriques de gasos d'efecte hivernacle des de l'inici de l'anomenada "Guerra contra el Terror" el 2001. Això equival al consum anual de 257 milions de cotxes, el doble dels que circulen als EUA en aquest moment. Segons aquests càlculs, si el Pentàgon fos un país, ocuparia el lloc número 55 en el *ranking* mundial, sent el seu consum mitjà anual superior al de països com Portugal o Suècia. D'acord amb l'autora d'aquest informe, Netta Crawford,<sup>94</sup>

92. <https://www.whitehouse.gov/briefings-statements/statement-president-donald-j-trump-standing-saudi-arabia/>

93. <https://watson.brown.edu/costsofwar/files/cow/imce/papers/2019/Pentagon%20Fuel%20Use%2C%20Climate%20Change%20and%20the%20Costs%20of%20War%20Final.pdf>

94. <https://theconversation.com/the-defense-department-is-worried-about-climate-change-and-also-a-huge-carbon-emitter-118017>

la major part de les emissions de gasos d'efecte hivernacle les produeixen les instal·lacions i el combustible d'armes i vehicles de guerra. Respecte a les primeres, cal tenir en compte que els EUA compten amb més de 800 bases en tot el món<sup>95</sup> i 560.000 edificis operats pel DoD. Per part seva, l'elevat consum energètic que requereixen vehicles i sistemes d'armes militars, molt ineficients en comparació amb la tecnologia civil per les seves funcions específiques de combat (pes, blindatge, velocitat, etc.), fa de les operacions militars una altra font d'emissions de gran magnitud. Crawford exemplifica aquests alts nivells de consum i emissions amb una operació duta a terme el 2017 en la que dos avions B-2B van volar des de Missouri a Líbia per a bombardejar objectius d'ISIS, matant a uns 80 suposats militants de l'organització. El consum d'aquests avions per a aquest atac particular va suposar al voltant de 1.000 tones mètriques de gasos d'efecte hivernacle. Aquest informe no inclou, no obstant això, les emissions pròpies de la indústria militar estatunidenca, que Crawford estima prop del 15% del total del país nord-americà, ni els incendis que tenen lloc durant els conflictes armats, especialment aquells causats de manera intencionada contra la infraestructura petroliera, com en refineries o pous, que poden cremar durant mesos. Tampoc s'inclou en aquest càlcul el cost de la reconstrucció d'un país que, en particular amb la producció de ciment, suposa unes emissions de diòxid de carboni considerables.

Del combustible que utilitza l'exèrcit estatunidenc en operacions militars, una quarta part està destinada a la US Central Command, desplegada al Golf Pèrsic precisament per a protegir el transport de cru des de la regió. Això és sens dubte il·lustratiu de com funciona aquest cicle viciós, pel qual la maquinària de guerra que assegura l'accés i subministrament de petroli en requereix i consumeix quantitats ingents.

El cas dels EUA és, pel seu poder militar sense parangó, el més emblemàtic a l'hora de mesurar la petjada ecològica de l'activitat militar, però seria per descomptat interessant estendre aquest tipus d'anàlisi a altres països amb capacitats militars avançades. En aquest sentit, Stuart Parkinson, de *Scientists for Global Responsibility*, fa una estimació de les emissions de CO<sub>2</sub> dels exèrcits de tot el món, que creu que podrien estar entre el 5 i el 6% del total.

## L'ALTRA GRAN AMENÇA EXISTENCIAL

*L'escalfament global trigarà entre 100 i 150 anys a fer el planeta inhabitable per als humans si no fem res sobre aquest tema. Les armes nuclears poden fer el món inhabitable en 45-90 minuts.*  
John Hallam, activista antinuclear.<sup>96</sup>

Potser el vincle més evident i treballat entre la lluita pacifista i l'ecologista ha girat històricament entorn de les armes nuclears. Els motius són evidents: la destrucció generada per aquesta mena d'armament va molt més enllà dels impactes de la guerra convencional, provocant una devastació humana i mediambiental que perdura per generacions amenaçant la mera existència de vida en aquest planeta. De fet, una de les organitzacions ecologistes més reconegudes al món (que també és pacifista) és Greenpeace, que en els seus orígens es va dedicar de manera incansable a tractar de sabotejar proves nuclears en diferents racons del món, fruit d'una consciència tant ambientalista com pacifista.

Tal com analitzen de Fortuny i Bohigas en un article de 2019,<sup>97</sup> diversos estudis científics han demostrat que:

"... la detonació de menys de l'1% de l'arsenal nuclear mundial provocaria (a part de les víctimes humanes immediates i les destrosses materials) un canvi substancial del clima global no restringit a la zona d'explosió, sinó que afectaria tot el planeta. L'enorme quantitat de fum i sutge produïda per l'explosió en una zona urbana i poblada reduiria la radiació solar a la superfície terrestre, i per tant, també l'evaporació. Baixarien la temperatura i pluviositat, i com a conseqüència, disminuiria la producció agrícola de tot el planeta i podria posar més de 2.000 milions de persones en situació de risc alimentari"

Per la seva capacitat destructiva sense parangó, tant a escala humana com mediambiental, les armes nuclears són, sense cap dubte, una raó de pes per a conjuminar forces entre els moviments socials i exigir la seva total eliminació, com a condició *sine qua non* per a poder construir societats sostenibles. En aquest sentit, seria un desenvolupament molt esperançador si a l'encomiable campanya d'incidència i pressió iniciada pel moviment pacifista, que ha desembocat en la ratificació del Tractat de Prohibició de les Armes Nuclears,<sup>98</sup> se sumessin les veus joves dels qui exigeixen justícia climàtica, denunciant una altra forma

95. <https://www.basenation.us/>

96. <https://www.echo.net.au/2019/09/international-day-total-elimination-nuclear-weapons/>

97. <http://centredelas.org/actualitat/panorama-actual-y-perspectiva-de-futuro-de-las-armas-nucleares/?lang=es>

98. <http://centredelas.org/premsa/mes-a-prop-de-la-fi-de-lamenaca-de-las-armas-nucleares-el-tractat-sobre-la-prohibicio-de-las-armas-nucleares-asseleix-les-50-ratificacions-necessaries-per-a-la-seva-entrada-en-vigor/?lang=es>

d'irresponsabilitat per part dels qui ostenten el poder, que igualment posa en risc la vida a la Terra.

La justificació política per a l'existència de més de 14 mil bombes nuclears, suficients per a fer explotar el planeta diverses vegades, es fonamenta en un paradigma de seguretat basat en la dissuasió i en l'amenaça de destrucció mútua assegurada. De fet, alguns dels trets del discurs, doctrina i classe política que ara mateix predominen, connecten bé la causa antinuclear/pacifista amb l'ecologista: una confiança insana en el poder que la tecnologia atorga, acompanyada per una omissió deliberada de la nostra interdependència i ecodependència, que impulsen polítiques al llinard de l'abisme. Aquestes actituds estan habitualment acompanyades d'una masculinitat tòxica molt reconeixible, que exacerba encara més (o potser està en el germen de) polítiques basades en la competició, l'ús de la força i l'amenaça d'aquesta i la presa de riscos, tot en un moment de greus emergències que, per contra, requereixen polítiques de cooperació, diàleg, multilateralisme i cures.

Per a exemplificar aquesta actitud respecte de la naturalesa, el poder i la capacitat destructiva, pot valer-nos un episodi del qual va informar *The Guardian*<sup>99</sup> (2019), segons el qual, el llavors president Donald Trump, hauria preguntat repetides vegades als seus assessors per la possibilitat de llançar bombes nuclears als huracans, amb la finalitat d'evitar el seu avanç cap a les costes estatunidenques, una vegada s'han format a l'Atlàntic, enfront de les costes d'Àfrica.

## LA SOLUCIÓ MILITAR

*Disposem de satèl·lits, drons i algoritmes per a ajudar-nos a mesurar i connectar cada dimensió dels desastres esdevinuts, però no podem reunir la voluntat política per a tractar de prevenir-los. Estem cartografiant la vulnerabilitat, però no per a ajudar als vulnerables, sinó per a buscar oportunitats per al complex industrial del desastre. Et presento la nova distopia que, igual que l'anterior, aïlla als rics de l'amenaça dels pobres.*  
(Ben Hayes, en Buxton i Hayes 2016: 90)

Tal com hem anat argumentant, l'aportació del sector militar a la degradació mediambiental és considerable, i per tant ha d'explicar-se entre les causes del canvi climàtic. No obstant això, el sector militar ha optat per centrar-se en la gestió de les conseqüències del caos climàtic i per considerar-se a si mateix part de la solució i no del problema. Les estratègies i doctrines de "defensa i seguretat" de la major part dels països occidentals reconeixen la magnitud dels impactes que la crisi climàtica pot tenir, i consideren el

canvi climàtic com un multiplicador d'amenaçes, que necessàriament ens porta a una major inestabilitat i inseguretat. En aquest sentit, els analistes militars són conscients que l'escassetat i la competició per determinats recursos (aigua, combustibles, minerals, terres de cultiu), sumades a desastres naturals cada vegada més extrems i més freqüents que provocaran migracions massives, portaran a una major conflictivitat i a situacions límit que, segons ells, requeriran força capacitat militar per a mantenir l'ordre, en el sentit més literal d'aquesta expressió.

Deixant de banda qualsevol possibilitat de canvis estructurals que tractin d'evitar o mitigar els pitjors efectes del canvi climàtic, el poder militar ha optat per enfocar-se en com fer-li front i posicionar-se dins els escenaris distòpics que se'ns presenten. Per descomptat, aquesta aproximació no es fa des d'una perspectiva humanitària, segons la qual l'exèrcit podria adoptar tasques de rescat o protecció civil (alguna cosa que pretenen evitar activament), sinó més aviat d'adaptació, amb el sector militar apuntant l' statu quo, augmentant el seu àmbit d'influència i aprofitant les noves oportunitats que pugui brindar un escenari catastròfic (com per exemple a l'Àrtic).

Des d'un punt de vista de l'ecologisme poden sens dubte semblar positives, les polítiques i mesures preses pels exèrcits més capdavanters per a fer front al canvi climàtic, com reduir el seu consum energètic i incorporar energies renovables a la seva activitat. Però aquestes propostes no ens han d'enganyar. En paraules de David Sirota (Buxton i Hayes, 2017: 208), pensar que "el Pentàgon pot d'alguna manera continuar amb la destructiva política mediambiental de guerra permanent, mentre alhora protegeix els recursos energètics, és una idea tan il·lusòria com que una companyia petroliera digui que el seu objectiu és ajudar a reduir les emissions de carboni extraient més petroli".

Aquest "reverdiment" o *greenwashing* de l'exèrcit s'explica, segons Mark Akkerman (Buxton i Hayes, 2017: 198), per quatre motius. El primer i principal té a veure amb l'analitzat en el segon epígraf: l'escassetat energètica, sumada a les dificultats que suposa el subministrament i transport d'hidrocarburs, sovint subjectes a atacs,<sup>100</sup> animen als exèrcits a reduir la seva dependència i la seva vulnerabilitat en aquest sentit, buscant alternatives energètiques i disposant mesures d'eficiència i menor consum. Això inclou una aposta per l'energia eòlica i solar, però també per alternatives al petroli igual de controvertides com els *biofuels* o l'energia nuclear. En segon lloc, l'exèrcit tracta de protegir els seus béns i

99. <https://www.theguardian.com/us-news/2019/aug/26/donald-trump-suggests-nuking-hurricanes-to-stop-them-hitting-america-report>

100. <https://www.forbes.com/2009/11/12/fuel-military-afghanistan-iraq-business-energy-military.html#788c31ec4562>

infraestructures davant alguns dels efectes extrems del canvi climàtic, com poden ser huracans, inundacions o onades de calor, que ja han causat estralls en instal·lacions militars a tot el món. El tercer motiu pel qual s'ha incorporat una anàlisi de la crisi climàtica des del punt de vista militar té a veure amb la identificació de possibles futures amenaces que puguin estar ocasionades per la inestabilitat climàtica, "des de desastres humanitaris creixents, al possible increment de conflictes, migracions i disturbis, als quals l'exèrcit considera que haurà de respondre". En quart i últim lloc, Akkerman entén que l'interès del sector militar en el canvi climàtic té a veure amb els interessos econòmics propis del complex militar-industrial, que ha identificat les grans oportunitats que presenta el creixent mercat de la seguretat ambiental.

Així doncs, existeix una desconexió molt notòria i convenient entre, d'una banda, el que el poder militar està fent i s'està preparant per a fer davant la situació d'emergència climàtica (dins del rol que s'atribueix a si mateix com a garant de la nostra seguretat) i, per l'altra, les responsabilitats que té sobre els alts nivells d'inseguretat que vivim.

A més, fer del canvi climàtic un problema de seguretat permet canviar de categoria als qui sofreixen les pitjors conseqüències del canvi climàtic, que passen de ser víctimes, supervivents, titulars de drets, migrants o refugiades, a ser considerats una amenaça per la seguretat. Això suposa de *facto*, a més del manteniment per la força de les estructures globals d'espòli, explotació i extractivisme, la imposició d'un repartiment desigual i injust de les càrregues del canvi climàtic, fent que paguin el preu més gran i pateixin les pitjors conseqüències els qui menys responsabilitat tenen en l'escalfament global.<sup>101</sup> El complex militar-industrial juga aquí un rol clau, amb creixents capacitats, competències i possibilitats de negoci respecte al control i la vigilància d'unes fronteres cada vegada més militaritzades (Ruiz, Akkerman i Brunet, 2020) per a fer front a unes migracions que les crisis ambientals no deixaran d'alimentar.

El model de societat que s'impulsa amb això, cada vegada més pròxim a la pitjor de les distopies, no més pot establir-se i sostenir-se mitjançant l'ús de la força, la coerció i l'amenaça. I aquest "puny invisible" del sistema capitalista, necessita el poder militar per a protegir als qui acumulen cada vegada més riquesa, influència i privilegis, que passen a viure en illes de prosperitat, en zones vermelles i verdes (Klein: 2017) o, en els escenaris més catastròfics, en búnquers. En el seu article "Survival of the Richest",<sup>102</sup> Douglas

Ruskoff apunta a una visió similar del col·lapse entre els multimilionaris: no tenen cap intenció "d'evitar la calamitat", accepten "l'escenari més fosc" i tracten de disposar del seu poder, diners i tecnologia per a aïllar-se de la resta de la humanitat.

Aquest és, per tant, un altre aspecte de la militarització i l'armamentisme a tenir en compte pels qui lluiten per la justícia climàtica, i per eludir els escenaris més extrems de col·lapse ecosocial, podent ser una tasca compartida entre ecologistes i pacifistes evitar la resposta militaritzada i securitària a la crisi climàtica.

## L'OPORTUNITAT

El món va gastar l'any 2019, segons estimacions del SIPRI, 1,92 bilions de dòlars en exèrcits i armament, tornant als nivells del final de la Guerra Freda. Dos terços d'aquesta despesa l'acaparen només 7 països, i els EUA acumulen un 38% del total. Aquests altíssims nivells de despesa militar es justifiquen principalment en la percepció d'amenaça, la desconfiança entre països i l'obsessió per dissuadir i projectar poder militar en l'escenari internacional, destacant en aquesta dinàmica els membres de l'OTAN (que acumulen el 56% de la despesa militar total), la Xina i Rússia, així com aquells països involucrats en disputes regionals (com l'Índia, l'Aràbia Saudita o Turquia). Aquestes capacitats militars, en un moment de greus emergències globals (no sols el canvi climàtic, també la pandèmia de la COVID-19, migracions, crisis humanitàries com la de l'emmen...) suposen un balafament de recursos públics que no sols no protegeixen les poblacions en el sentit tradicional en el qual pretenen fer-lo, sinó que augmenten la conflictivitat i tensió entre països. A més, provoquen altres formes d'inseguretat, en sostreure finançament de sectors i institucions que proveeixen veritable seguretat, tal com la cobertura de les necessitats humanes i alineades amb paradigmes alternatius de seguretat comuna i humana.<sup>103</sup> Si ens referim a l'emergència climàtica, continuar alimentant la maquinària de guerra no sols exacerba i contribueix a la destrucció mediambiental, sinó que suposa un malbaratament manifest d'uns recursos que serien enormement útils per a finançar una transició urgent cap a societats i economies sostenibles que evitin els escenaris més extrems del canvi climàtic i sostinguin als països i sectors socials més afectats pel caos climàtic.

Per a exemplificar d'alguna manera el cost d'oportunitat de continuar construint poder militar en un moment d'emergència climàtica, ens és útil el càlcul realitzat per la *Global Commission on Adaptation*,<sup>104</sup> que el 2019 estimava que el cost de preparar als països més vulnerables per al canvi climàtic i mitigar els

101. <https://www.nationalgeographic.com/environment/2019/04/climate-change-economic-inequality-growing/>

102. <https://onezero.medium.com/survival-of-the-richest-9ef6cddd0cc1>

103. <https://demilitarize.org/resources/gdams-healthcare-not-warfare-infographic/>

104. <https://www.bbc.com/news/science-environment-49635546>

impactes d'un clima descontrolat (pujada del nivell de la mar, condicions meteorològiques extremes, inundacions...), costaria 1,8 bilions de dòlars en deu anys. Aquesta quantitat és exactament la mateixa que es dedica a la despesa militar a tot el món només l'any 2018.

És oportú continuar aprofundint en aquestes comparatives. El *Green Climate Fund*, també pensat per a mitigar els efectes del canvi climàtic en països en vies de desenvolupament, estipula una quantitat d'uns 100.000 milions l'any, 10 vegades menys que la despesa militar agregada anual de l'OTAN. Les NNUU, per la seva part, estimen que aconseguir els 17 objectius de Desenvolupament Sostenible de l'Agenda 2030 costaria entre 3 i 5 bilions de dòlars l'any, la qual cosa es podria finançar si es deixés de gastar en capacitats militars entre 2 i 3 anys. Això evidencia, precisament, que la incapacitat per a fer front als problemes globals de la nostra era no és per falta de recursos, sinó de voluntat política, posicionament que s'ha convertit en una de les principals denúncies dels grups de protesta pel clima. És per tant una qüestió de prioritats mal establertes i de polítiques errades, i això ens planteja una raó més per a lluitar per la pau i el desarmament: proposar altres models de seguretat que posin a les persones i al planeta en el centre, alliberaria una enorme quantitat de recursos, públics i privats, humans i materials, a més d'establir les bases per a una cooperació més honesta i compromesa entre països, basada en principis d'equitat, justícia i sostenibilitat. També permetria implementar i dotar de recursos a mecanismes i organitzacions multilaterals efectives basades en la seguretat comuna (com podrien ser unes NNUU refundades), la qual cosa sens dubte facilitaria també concertar els esforços necessaris per a fer front al canvi climàtic, fins avui sempre infructuosos i sistemàticament sabotejats pels països més poderosos.

En l'àmbit de cada Estat, sobretot en països del Nord, les grans reduccions de despesa militar implicarien necessàriament una conversió de la indústria de defensa i seguretat que, tenint normalment en el govern de cada país el seu principal client, hauria de replantejar la seva activitat per a poder continuar existint. En aquest sentit ens pot resultar inspiradora la proposta de la campanya britànica contra el comerç d'armes (CAAT per les seves sigles en anglès), que proposa una conversió industrial des de la producció d'armes a la d'energies renovables (*Arms to renewables*<sup>105</sup> entenent que l'alta qualificació de les persones que hi treballen i els sistemes productius d'alta tecnologia de la indústria militar, són perfectament adaptables a la mena de treball i als mitjans de producció del sector

d'energies renovables. D'aquesta manera, i comptant, per descomptat, amb l'impuls i el suport de les administracions públiques, es podria evitar la pèrdua d'ocupació, que és l'argument principal que utilitzen, tant la indústria militar com els governs, per a justificar la fabricació i venda d'armament.

Així doncs, i a manera de conclusió, podem també entendre que aquesta "convergència catastròfica" entre militarisme, neoliberalisme i canvi climàtic de la que parla Parenti, o "cas èpic de mal *timing*" en paraules de Klein (2017), ara encara més exacerbats per la pandèmia del *coronavirus* (també relacionada amb la crisi ambiental), ens presenta una oportunitat, un moment *Kairós*, per a construir des de la crisi un altre tipus de món. Per a això resulta imprescindible pressionar als qui estan al poder, a governs i empreses, tal com estan fent els diferents moviments socials, i amb notòria rellevància les activistes climàtiques, però sense perdre de vista la urgència i necessitat de conjuminar lluites i causes, ja que:

...moltes de les crisis a les quals ens enfrontem són símptomes de la mateixa malaltia subjacent: una lògica basada en la dominació que tracta a moltes persones i fins i tot a la mateixa Terra com si fossin d'un sol ús (i que les) divisions i compartimentacions –la vacil·lació a l'hora d'identificar els sistemes als quals ens enfrontem– ens estan arrabassant tot el nostre potencial i han aconseguit convèncer a massa persones que les solucions duradores sempre estaran fora del nostre abast. El nostre objectiu, lluny de ser modest, és intentar traçar l'esquema del món que no volem, sí, però també del que anhelem. (Klein 2017: 266)

Considerem que les nostres possibilitats de frenar el canvi climàtic i posar fi a les múltiples violències sistèmiques, que altres moviments com el feminista o l'antiracista també denuncien, són indirectament proporcionals al creixent poder militar i a les lògiques securitàries i armamentistes. Adaptant un altre eslògan habitual en les protestes climàtiques podríem dir que, simplement, no ens podem permetre continuar preparant la guerra mentre la nostra casa està en flames.

Davant situacions dramàtiques com la Primera i la Segona Guerres Mundials, governs, indústries i ciutadania van conjuminar recursos i capacitats en els anomenats "esforços de guerra", que van unir a sectors públics i privats i a gran part de la societat civil per a fer front a una amenaça que consideraven existencial. Davant l'emergència climàtica és necessària una acció conjunta similar, uns "esforços de pau" que, amb criteris de justícia, sostenibilitat i seguretat humana, en aquesta ocasió posin a les nostres societats i economies al servei del planeta i de les generacions futures.

105. <https://caat.org.uk/alternatives/arms-to-renewables/>



## CONCLUSIONS

En els diferents capítols d'aquest treball s'ha intentat mostrar que el sistema capitalista que està causant l'escalfament global i la crisi mediambiental necessita l'organització militar per mantenir-se i créixer. Hem vist també que aquesta mateixa organització militar contribueix a la crisi mediambiental; i a més, s'ha constatat que el sistema capitalista preveu l'ús del poder militar per fer front als conflictes derivats de la crisi (lluita pels recursos escassos, moviments poblacionals per causes climàtiques...), tot i que difícilment un mateix agent pot ser part essencial de les causes i part de la solució.

El sistema militar és necessari per a mantenir el model d'explotació de recursos no renovables que són la causa de l'escalfament global i la crisi climàtica. I és per això que la lluita per reduir els impactes de la crisi ambiental i les propostes per a la transició ecològica han de comportar inevitablement el desarmament i la reducció de la despesa militar mundial, tot passant de l'actual seguretat militaritzada, que es basa en la violència, a la seguretat humana.

D'altra banda, la tasca de preparar als països més vulnerables al canvi climàtic per a reduir els impactes d'un clima descontrolat (pujada del nivell de la mar, condicions meteorològiques extremes, inundacions, pandèmies, etc.), tindria un cost anual de 0,18 bilions de dòlars, equivalents al 10% de la despesa militar mundial. Per tant, fins i tot una lleu reducció d'aquesta despesa permetria posar en marxa programes molt potents per mitigar a nivell mundial la crisi climàtica.

Per a revertir la crisi actual i el col·lapse mediambiental que s'acosta caldrà tornar als discursos solidaris capaços de liderar una transició energètica cap a una societat post-carboni. Hem d'avançar cap a societats més democràtiques i ecosocialistes, sustentades en els conceptes de llibertat, igualtat, fraternitat, consum responsable i respecte a la natura, per poder així salvaguardar la biosfera i l'espècie humana. El sistema econòmic actual ha explotat els recursos naturals sense tenir en compte la limitació d'aquests. Però la nova societat futura no pot continuar estant basada en un creixement indefinit com fins ara.

I és que, de la mateixa manera que la seguretat a llarg termini no pot existir sense justícia social, en un context de transformació del clima la seguretat serà impossible sense una justícia climàtica. Cal posar la seguretat humana en el centre, com a alternativa a la noció tradicional centrada en els estats, amb l'objectiu d'anar més enllà de les amenaces i estratègies de caire militar.

La pau mediambiental està destinada a protegir la natura considerant el planeta Terra com un sol sistema que uneix humanitat i natura. I la pau mediambiental pretén donar resposta al desafiament de la crisi climàtica i ambiental mitjançant la solució d'aquest conflicte global i planetari per mitjans pacífics. És una pau positiva centrada en les persones, en els seus drets i en la justícia social. És una pau que porta a actuar amb consciència global i d'espècie perquè els grans problemes del segle XXI són planetaris, no entenen de fronteres, i afecten totes les persones. El gran repte actual consisteix a trobar solucions globals que

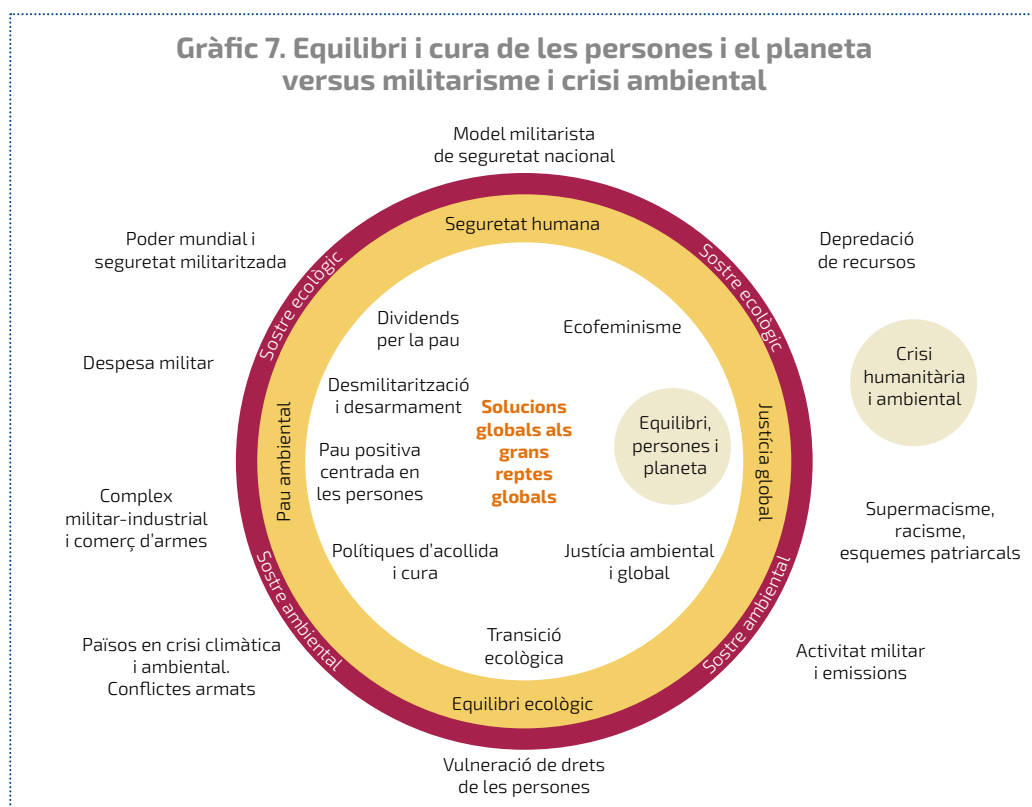
respectin el planeta i la dignitat humana i que s'implementin amb actuacions a tots els nivells, global, regional i local. I a més, els països més contaminants han de tenir un paper rellevant a l'hora d'establir solucions a la crisi ambiental així com polítiques de reconeixement i acollida de les persones desplaçades per les crisis climàtiques, eliminant la violència que generen els murs fronterers.

El gràfic 7 intenta resumir, en base a l'explicat en els diferents apartats, la situació actual, mostrant també la necessària evolució cap a un sistema basat en la seguretat humana, l'equilibri ecològic, la justícia global i la pau ambiental:

El sostre ecològic de la humanitat en el planeta, indicat pel cercle fosc en el diagrama, es troba actualment sobrepassat per un sistema militarista que no entén ni de límits ni de dignitat de les persones ni de restriccions ecològiques i planetàries. És el sistema que ha creat la crisi humanitària i ambiental, i que, situant-se fora d'aquest cercle del sostre ecològic, defensa el discurs i el mite del creixement il·limitat. És el sistema basat en la seguretat nacional i la securitització, el del complex militar-industrial, el que manté la depredació de recursos, el que incrementa la despesa militar, el que manté l'activitat militar i genera la major part d'emissions de gasos d'efecte hivernacle. És el sistema basat en esquemes patriarcals i supremacistes que vulneren els drets de la gran majoria de persones del planeta i el màxim responsable de la crisi climàtica i ambiental i de molts conflictes armats

a països del Sud Global. L'alternativa passa per "entrar dins del cercle", posant l'èmfasi en la cura de les persones i el planeta amb un enfocament de seguretat humana i justícia global, per tal de trobar solucions globals als grans problemes actuals, tots globals: escalfament global, pandèmies, desigualtats, injustícia global, desertització, escassetat de recursos, manca de compliment dels objectius de desenvolupament sostenible. I la constatació és que el sistema de poder militaritzat que ha traspassat àmpliament els límits del sostre ecològic mentre ha anat escampant violència i conflictes armats, és impossible que pugui ser part de la solució que ens torni a entrar al cercle, perquè aquesta inclou polítiques d'acollida i cura de les persones.

L'anomenada seguretat nacional es basa en la defensa dels interessos, massa cops inconfessables, d'uns pocs: les elits. És una seguretat que necessita trencar els límits del sostre ecològic i de la dignitat i els drets de les persones, amb falsos discursos de creixement il·limitat. La seva eina, imprescindible, és el poder militar. D'altra banda, l'impacte de la guerra i de la preparació per a la guerra té evidents conseqüències mediambientals, encara que es trobin poc documentades. Tenint en compte els efectes que les respostes militars a la crisi mediambiental podrien tenir en el sentit d'empitjorar-la, és urgent investigar en profunditat el paper del sector militar des d'un enfocament de pau. Per tot això, les accions pel clima i el medi ambient han d'incloure en el seu discurs la responsabilitat del sector militar.



En aquest sentit, entenem que:

- Cal superar l'actual model patriarcal, capitalista, colonialista i militarista que ha aconseguit destruir l'entorn i la vida de la gent, començant a pensar en termes d'equilibri ecològic i de drets de totes les persones, en termes de pau positiva i de cura i en termes de reducció de la despesa militar mundial.
- Cal evitar que, en el discurs polític sobre seguretat, el paradigma de la seguretat humana quedi subordinat a l'imaginari geopolític i geoconòmic convencional, on la preservació d'un ordre basat en els estats-nació i la defensa dels interessos de certes elits polítiques i econòmiques esdevenen els objectius prioritaris. De la mateixa manera que la seguretat a llarg termini no pot existir sense justícia social, en un context de crisi ambiental, la seguretat humana serà impossible sense una justícia climàtica que passi per reconèixer i assumir responsabilitats, distribuint els costos del canvi climàtic. Perquè la seguretat no té el mateix sentit per a la ciutadania de les societats del Nord global que per a la ciutadania dels països empobrits del Sud global. Tal com és entesa en els països enriquits, la seguretat té el sentit etnocèntric de preservar allò que entenen que els és propi enfront de les amenaces provinents d'altres àmbits, la majoria de les vegades provinents de l'exterior de la pròpia societat. Però aquesta és una suposada seguretat que no pot resoldre els problemes sistèmics de la crisi ambiental i que no posa com objectiu la cura i les necessitats bàsiques de les persones.<sup>106</sup>
- Les propostes per a una transició ecològica que pretenguin evitar els efectes més extrems de la crisi ambiental i el consegüent col·lapse ecosocial han d'incorporar necessàriament un estudi rigorós de l'actual despesa militar i de les prioritats per a redistribuir les despeses pressupostàries dels països, per tal de passar d'enfocaments basats en el concepte de seguretat nacional militar a un enfocament basat en les necessitats i els drets socials de totes les persones. Les anàlisis sobre la crisi climàtica i ambiental han d'incorporar forçosament l'estudi de la seguretat nacional militaritzada, la despesa militar i la producció i comerç d'armes.
- La solució a la crisi ambiental passa per tant per processos exhaustius de desmilitarització i desarmament internacionals. Ja ho van dir la majoria de premis Nobel de ciències i 1.700 científics fa 28 anys:<sup>107</sup> els recursos dedicats a la preparació i conducció de la guerra seran molt necessaris per a solucionar la crisi ambiental, i haurien de ser desviats cap a aquests nous reptes. Cal estar alerta, fent una lectura crítica de la realitat i pensant en alternatives possibles de transformació i mitigació de riscos que redueixin vulnerabilitats i incrementin la capacitat de resiliència dels territoris.
- Aquesta solució a la crisi ambiental ha de respectar els límits i l'equilibri ecològics. Cal construir el futur des del reconeixement de la nostra vulnerabilitat, fent de la vulnerabilitat una força i de les cures una necessitat. Caldrà enfocar la governança, tant global com a tots nivells, a la seguretat humana amb una visió ecològica, de pau i ecofeminista.
- Els països més contaminants han de tenir un paper rellevant a l'hora d'establir polítiques de reconeixement i acollida de les persones desplaçades per la crisi ambiental; d'altra banda, han d'establir polítiques de gestió fronterera que eliminin la violència generada pels murs fronterers. No és acceptable que l'espai fronterer es converteixi en escenari de violència, amb l'impacte que això suposa per als drets humans de les persones que són desplaçades per la força de casa seva per raons ambientals o per altres motius. D'altra banda, totes les persones defensores dels drets humans ambientals tenen dret a gaudir dels drets a la vida i a la integritat física.
- Les organitzacions de la societat civil tenen un paper essencial a l'hora de forçar un canvi de sistema que cal per a intentar resoldre la crisi ambiental, atès que no estan lligades als interessos dominants. Tal com van dir l'any 2017 un total de 15.372

106. La seguretat humana té com a objectiu les necessitats bàsiques de les persones, tal com va proposar Nacions Unides l'any 1994 en el seu informe de PNUD.

107. El novembre de 1992, al voltant de 1.700 científics del món, inclosa la majoria dels premis Nobel de ciències vius en aquell moment, van advertir la humanitat. Van dir que les activitats humanes causen danys que sovint són irreversibles al medi ambient i als recursos crítics, i que moltes de les nostres pràctiques actuals posen en greu risc el futur que desitgem per a la societat humana i la realitat vegetal i animal, de manera que poden acabar alterant el món viu. Van explicar que era molt urgent fer canvis fonamentals per evitar la col·lisió a què ens dirigíem. Van afirmar que les nacions desenvolupades són els contaminants més grans del món actual i van declarar que "l'èxit en aquest esforç mundial requerirà una gran reducció de la violència i la guerra. Els recursos dedicats ara a la preparació i conducció de la guerra, que ascendeixen a més d'un bilió de dòlars anuals, seran molt necessaris en les noves tasques i haurien de ser desviats cap a aquests nous reptes".



científics de 184 països,<sup>108</sup> l'activisme d'aquestes entitats és necessari per a fer que els polítics es vegin obligats a actuar fent el que cal fer per a resoldre l'actual crisi ambiental.

L'actual crisi ambiental requereix un canvi total de paradigma, desmilitaritzant i aprofitant els diners de la despesa militar amb una nova perspectiva que s'ha d'oposar al model neoliberal capitalista i que entenem que ha de ser antimilitarista, feminista i ecosocial.

---

108. L'any 2017, la revista científica *Bioscience* va publicar l'article amb més autors de tota la història. Va ser signat per 15.372 científics de 184 països. Amb la força d'aquestes 15 mil signatures, l'article analitza la tendència alarmant dels indicadors que han estat estudiant i assenyala que els humans han ignorat les primeres advertències dels científics (veure nota 1). Els autors publiquen un segon avís a la humanitat, dient que, amb el nostre consum desproporcionat i amb el nostre boig creixement demogràfic, no som sostenibles i posem en perill el nostre futur. I diuen que hi ha molts esforços generats per "organitzacions que provenen de la gent", que calen per a superar "l'actual tossuda oposició als canvis" i fer que els líders polítics "es vegin obligats a fer el que cal fer", segons evidència científica. Perquè, durant aquests 25 anys, l'experiència ens ha demostrat que empresaris i polítics influents es mouen sobre la base dels beneficis i els diners, sense tenir en compte les necessitats reals de les persones. Disponible a: <https://academic.oup.com/bioscience/article/67/12/1026/4605229> (Darrera consulta, 10 de novembre de 2020).

## BIBLIOGRAFIA

- Abragam, Anatole i altres (1997): «World Scientists Warning to Humanity», *Union of Concerned Scientists*, disponible a <https://www.ucsusa.org/sites/default/files/attach/2017/11/World%20Scientists%27%20Warning%20to%20Humanity%201992.pdf>, data de consulta el 4 de maig del 2020.
- ACNUR (2020a): «25 millones de desplazamientos internos por desastres naturales en 2019», disponible a <https://eacnur.org/es/desplazados-climaticos>, data de consulta 10 de juny de 2020.
- ACNUR (2020b): «Cambio climático y desplazamiento por desastres», disponible a <https://www.acnur.org/cambio-climatico-y-desplazamiento-por-desastres.html>, data de consulta 24 de juny de 2020.
- Amnistía Internacional (2015): «Informe sobre la situación de los derechos humanos en el mundo», disponible a: <https://www.amnesty.org/es/documents/document/?indexNumber=pol10%2f0001%2f2015&l>, data de consulta el 20 de noviembre del 2020.
- Arias, Guillermo (2017): «Los muros del mundo: 21 fronteras históricas», *El País*, disponible a [https://elpais.com/elpais/2017/02/27/album/1488207932\\_438823.html#foto\\_gal\\_2](https://elpais.com/elpais/2017/02/27/album/1488207932_438823.html#foto_gal_2), data de consulta 4 de juliol de 2020.
- Barnett, J. i W.N. Adger (2007): «Climate change, human security and violent conflict. », *Political Geography*, 26, pp. 639-655.
- BBC (2018): «Rohingya crisis: Military build-up on Myanmar border with Bangladesh», disponible a <https://www.bbc.com/news/world-asia-43248015>, data de consulta 3 de juliol de 2020.
- BBC (2019): «Cambio climático: los gráficos animados que muestran los 15 países que más CO2 emitieron en los últimos 20 años», disponible a <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-50811389>, data de consulta 17 de juny de 2020.
- Boulding, Kenneth, (1992): *Las tres caras del poder*, Barcelona, Paidós.
- Bigger, Gideon (2013): «Walls, fences and international borders» *Studia z Geografii Politycznej i Historycznej*, (2), pp. 87-108.
- Bildirici, M. E. (2017): «The causal link among militarization, economic growth, CO2 emission, and energy consumption», *Environmental Science and Pollution Research*, 24(5), 4625-4636, data de consulta el 20 de noviembre del 2020.
- Brown, Oli (2008): «Migración y cambio climático», disponible a [https://publications.iom.int/bookstore/free/MRS-31\\_SP.pdf](https://publications.iom.int/bookstore/free/MRS-31_SP.pdf), data de consulta 9 de juny de 2020.
- Buhaug, H. (2015): «Climate-conflict research: Some reflections on the way forward», *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, Vol. 6 (3), pp. 269-275.
- Buxton, Nick i Hayes, Ben, (2017): *Cambio climático*, S.A. Madrid, FUHEM.
- Buxton, Nick and Ben Hayes (2016): «The Secure and the Dispossessed», *Pluto Press*, Transnational Institute, Amsterdam, disponible a <https://www.fuhem.es/2017/06/09/cambio-climatico-s-a/>, data de consulta el 28 de maig del 2020.
- Calvo Rufanges, J. (2015): «El ciclo económico militar», a: Calvo Rufanges, Jordi y Pozo Marín, Alejandro (Eds.), *Diccionario de la guerra, la paz y el desarme: 100 entradas para analizar los conflictos armados, la paz y la seguridad*. Barcelona: Icaria.

- Calvo Rufanges, J. (2015): «Militarización», a: Calvo Rufanges, Jordi y Pozo Marín, Alejandro, *Diccionario de la guerra, la paz y el desarme: 100 entradas para analizar los conflictos armados, la paz y la seguridad*. Barcelona: Icaria.
- Calvo Rufanges, Jordi (coord.) (2016): *Mentes militarizadas: Cómo nos educan para asumir la guerra y la violencia*. Barcelona: Icaria.
- Civicus (2018): «Democracia para todos: más allá de una crisis de imaginación», disponible a: <https://www.civicus.org/documents/reports-and-publications/reimagining-democracy/democracy-for-all-es.pdf>, data de consulta el 19 de noviembre del 2020.
- Clark, B., i Jorgenson, A. K. (2012): «The Treadmill of Destruction and the Environmental Impacts of Militaries», *Sociology Compass*, 7, pp. 557-569.
- Clark, B., Jorgenson, A. K. i Kentor, J. (2010): «Militarization and Energy Consumption A Test of Treadmill of Destruction Theory in Comparative Perspective», *International Journal of Sociology*, 40(2), pp. 23-43.
- Comisión mundial sobre medio ambiente y desarrollo (CMMAD) (1987): «Nuestro futuro común». *Naciones Unidas*, disponible a: <https://undocs.org/es/A/42/427>, data de consulta el 27 de març del 2020.
- Crawford, Neta C. (2019): «Pentagon Fuel Use, Climate Change, and the Costs of War», *Watson Institute, Brown University*, disponible a: <https://watson.brown.edu/costsofwar/files/cow/imce/papers/2019/Pentagon%20Fuel%20Use,%20Climate%20Change%20and%20the%20Costs%20of%20War%20Final.pdf>, data de consulta el 10 de octubre de 2020.
- Dalby, S. (2015): «Climate geopolitics: Securing the global economy», *International Politics*. Vol. 52 (4), pp. 426-444.
- Das, Shaswati (2017): «India plans tech-backed border fencing to prevent infiltration, boost security», *Livemint*, disponible a <https://www.livemint.com/Politics/QbVM6oYnv3PGI1ACQPBrWI/India-plans-techbacked-border-fencing-to-prevent-infiltrati.html>, data de consulta 2 de juliol de 2020.
- David Trilling (2010): «Astana Fencing Off Kyrgyzstan», *Eurasianet*, Disponible a <https://eurasianet.org/astana-fencing-off-kyrgyzstan>, data de consulta 28 de juny de 2020.
- Davitti, Daria (2018): «Biopolitical Borders and the State of Exception in the European Migration "Crisis"», *European Journal of International Law*, 29, 4, pp. 1173-1196.
- Department of Defense (2014): «Quadriennial Defense Review», Washington, DC: US Department of Defense, disponible a: <https://history.defense.gov/Portals/70/Documents/quadrennial/QDR2014.pdf?ver=2014-08-24-144246-293>, data de consulta el 7 de abril del 2020.
- De Vries, Wendela (2019): «Fossil Wars, arms trade and climate justice», *Stop Wapenhandel, Amsterdam*, disponible a: <https://stopwapenhandel.org/sites/stopwapenhandel.org/files/Fossil%20wars%20-%20engels.pdf>, data de consulta el 6 de octubre de 2020.
- Deudney, D. (1990): «The case against linking environmental degradation and national security» *Millenium – Journal of International Studies*, Vol. 19 (3), pp. 461-476.
- Dubois, Alfonso (2005): «Índice de Desarrollo Humano (IDH)» en Pérez de Armiño, Karlos, *Diccionario de acción humanitaria y Cooperación al desarrollo*, disponible a <http://www.dicc.hegoa.ehu.es/listar/mostrar/125>, data de consulta 15 de juny de 2020.
- Egea, Carmen i Suescún, Javier Iván (2011): «Los desplazados ambientales, más allá del cambio climático. un debate abierto», *Cuadernos Geográficos*, (49), pp. 201-215.

- Emmers, Ralf (2013): «Securitization», a: Collins, Alan, *Contemporary Security Studies*. Oxford, *Oxford University Press*, pp. 131-143.
- European Union External Action Service (2016): «Shared Vision, Common Action: A Stronger Europe – A Global Strategy for the European Union's Foreign And Security Policy», disponible a: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3eaae2cf-9ac5-11e6-868c-01aa75ed71a1>, data de consulta el 9 de abril del 2020.
- European Commission Joint Research Center (2020): «Global Crisis Severity Index 2020», disponible a: <https://drmkc.jrc.ec.europa.eu/inform-index/Global-Crisis-Severity-Index>, data de consulta el 6 de abril del 2020.
- European Commission Joint Research Center (2020): «Epidemic Risc Index 2020», disponible a: <https://drmkc.jrc.ec.europa.eu/inform-index>, data de consulta el 6 de abril del 2020.
- Escola de Cultura de Pau (2020): «Alerta 2020! Informe sobre conflictes, drets humans i cultura de pau». Barcelona: Icaria. Disponible a: <https://escolapau.uab.cat/alerta-informe-sobre-conflictos-derechos-humanos-y-construccion-de-paz/>, data de consulta el 10 de maig del 2020.
- Ferdinando, Lisa (2015): «Coalition Cripples ISIL Oil Distribution», DOD News. US Department of Defense. Nov. 18, 2015, disponible a <https://www.defense.gov/Explore/News/Article/Article/630352/oir-spokesman-coalition-cripples-isil-oil-distribution/>, data de consulta 4 de març de 2020.
- Fort, Jessica; and Straub, Philipp (2019): «The United States and European military's impact on climate change» *IPB Information Paper*, November 2019, disponible a: <http://www.ipb.org/yesterdays-news/ipb-information-paper-the-carbon-boot-print/>, data de consulta 4 de març de 2020.
- Fisas, Vicenç, (1998): *Cultura de paz y gestión de conflictos*, Barcelona, Icaria.
- Frost, M (2015): «Informe del Relator Especial sobre la situación de los defensores de los derechos humanos», UN Doc. A/HRC/28/63/Add.1
- Gardner, Frank (2013): «Saudis build 1,000-mile Yemen border fence», *BBC*, disponible a <https://www.infobae.com/2015/01/15/1620975-arabia-saudita-levanta-un-muro-1000-km-su-frontera-irak-aislarse-del-isis/>, data de consulta 30 de juny de 2020.
- Galtung, Johan, (2003): «Paz por medios pacíficos. Paz y conflicto, desarrollo y civilización», Guernika, Bakeaz-Guernica Gogoratuz.
- Galtung, Johan, (1969): «Violence, Peace and Peace Research», *Oslo, Journal of Peace Research*.
- Gemenne, François (2011): «Why the numbers don't add up: A review of estimates and predictions of people displaced by environmental changes», *Global Environmental Change*, 21 (1), pp. 41-49.
- Germanwatch (2019): «Índice de Riesgo Climático Global 2019 ¿Quiénes sufren más con los eventos climáticos extremos?», disponible a <https://www.germanwatch.org/en/16046>, data de consulta 10 de juny de 2020.
- Germanwatch (2020): «Índice de Riesgo Climático Global 2020 ¿Quiénes sufren más con los eventos climáticos extremos?», disponible a <https://www.germanwatch.org/en/17307>, data de consulta 10 de juny de 2020.
- Germanwatch (2020): *Global Climate Risk Index 2020*, disponible a: <https://www.germanwatch.org/en/17307>, data de consulta el 6 de juny del 2020.
- Gandhi, Mohandas (2003): «Mi vida es mi mensaje», Santander, Sal Terrae.

- Gandhi, Mohandas, (1949): «Nonviolence in Peace and War», dos volums, Ahmadabad, Navajivan.
- Givens, J. E. (2014): «Global Climate Change Negotiations, the Treadmill of Destruction, and World Society», An Analysis of Kyoto Protocol Ratification» *International Journal of Sociology*, 44(2), pp. 7-36, data de consulta del 20 de novembre del 2020.
- Global Witness (2013): «Deadly Environment. A rising death toll on our environmental frontiers is escaping International attention», disponible a: <https://www.globalwitness.org/en/campaigns/environmental-activists/deadly-environment/>, data de consulta del 19 de novembre del 2020.
- Gobierno de España (2011): «Estrategia Española de Seguridad. Una responsabilidad de todos». *Gobierno de España*, disponible a: <http://www.realinstitutoelcano.org/wps/wcm/connect/c06cac0047612e998806cb6dc6329423/EstrategiaEspañolaDeSeguridad.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=c06cac0047612e998806cb6dc6329423>, data de consulta el 7 de abril del 2020.
- Gobierno de España (2017): «Estrategia de Seguridad Nacional. Un proyecto compartido de todos y para todos», *Gobierno de España*, disponible a: [https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/presidenciadelgobierno/Documents/2017-1824\\_Estrategia\\_de\\_Seguridad\\_Nacional\\_ESN\\_doble\\_pag.pdf](https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/presidenciadelgobierno/Documents/2017-1824_Estrategia_de_Seguridad_Nacional_ESN_doble_pag.pdf), data de consulta el 7 de abril del 2020.
- Gould, K. A. (2007): «The Ecological Costs of Militarization», *Peace Review: A Journal of Social Justice*, 19, pp. 331-334.
- Gul, Ayaz (2018): «Pakistan's Fencing of Afghan Border Remains Source of Mutual Tensions», *VOA*, disponible a <https://www.voanews.com/a/pakistan-s-fencing-of-afghan-border-remains-source-of-mutual-tensions/4614787.html>, data de consulta 30 de juny de 2020.
- Gurfinkiel, Michel (2017): «Border Walls Are All the Rage Worldwide Because They Work», *Middle East Forum*, disponible a <https://www.meforum.org/7002/border-walls-are-all-the-rage-worldwide>, data de consulta 3 de juliol de 2020.
- Hameed, Saif; i Evans, Dominic (2015): «Islamic State torches oil field near Tikrit as militia advance», *Reuters*, 5 de març de 2015, disponible a <https://www.reuters.com/article/us-mideast-crisis-iraq-idUSKBN0M10Z420150305>, data de consulta 3 de març de 2020.
- Hooks, G., i Smith, C. L. (2005): «Treadmills of production and destruction. Organization & Environment», 18(1), pp. 19-37, data de consulta del 19 de novembre del 2020.
- Hulme, M. (2011): «Reducing the future to climate: A story of climate determinism and reductionism», *Osiris*. Vol. 26 (1), pp. 245-266.
- Hickel, Jason (2016): «Engineering a Better World», *Royal Academy of Engineering*, UK, p. 20-21, disponible a <http://www.raeng.org.uk/publications/other/engineering-a-better-world-brochure>, data de consulta el 8 de maig del 2020.
- Inclán, D. (2018): «L'estat del temps: un present sense passat», Conferència al Macba, Barcelona, disponible a: <https://www.macba.cat/ca/exposicions-activitats/activitats/lestat-temps-present-sense-passat>, data de consulta el 20 de novembre del 2020.
- Inclán, D. (2015): «Abyecciones: violencia y capitalismo en el siglo XXI», *Nómadas* 43, 1 de agost del 2015.
- Institute for Economics & Peace (2020): «Global Peace Index 2020: Measuring Peace in a Complex World», Sydney, Juny 2020, disponible a: <http://visionofhumanity.org/reports>, data de consulta el 8 de abril del 2020.

- Ionesco, Diana, Mokhnacheva, Daria, Gemenne, François (2017): «The Atlas of environmental migration», *Nueva York*. Routledge.
- IPCC (2014): «Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change» en Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.). Geneva, Switzerland. Data de consulta del 20 de novembre del 2020.
- IPCC (2012): «Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation» Cambridge University Press.
- Jean Guerrero, Leo Castañeda (2017): «Decades-Long Struggle To Secure US-Mexico Border», *America's Wall*, disponible a <https://www.kpbs.org/news/2017/nov/13/americas-wall/>, data de consulta el 19 de novembre del 2020.
- Jones, Reece i Corey Johnson (2016): «Border militarisation and the re-articulation of sovereignty», *Transactions of the Institute of British Geographers*, 41, 2, pp. 187-200.
- Jones, Reece y otros. (2017): «Interventions on the state of sovereignty at the border», *Political Geography*, Elsevier Ltd, 59, pp. 1-10.
- Jorgenson, A. K., Clark, B., i Givens, J. E. (2012): «The Environmental Impacts of Militarization in Comparative Perspective: An Overlooked Relationship», *Nature and Culture*, 7(3), pp. 314-337, Data de consulta el 20 de novembre del 2020.
- Jorgenson, A. K., Clark, B., i Kentor, J. (2010): «Militarization and the Environment: A Panel Study of Carbon Dioxide Emissions and the Ecological Footprints of Nations», 1970-2000. *Global Environmental Politics*, 10(1), pp. 7-29.
- Kaplan, R. D. (2000): *La anarquía que viene*. Madrid: Ediciones B.
- Keyes, Elisabeth (2017): «Environmental Refugees? Rethinking What 's in a Name What's in a Name? », 44 N.C. J. Int'l L, pp. 1-26.
- Klare, Michael T. (2006): *Sangre y petróleo*, Barcelona, Uranio.
- Klare, Michael T. (2003): *Guerras por los recursos*, Barcelona, Uranio,
- Klein, Naomi (2007): «La doctrina del shock», Paidós Ed, Barcelona. Traducció de l'original angles: "The Shock Doctrine. The Rise of Disaster Capitalism", Knopf Canada Ed. Versió en catalán: "La doctrina del xoc. L'ascens del capitalisme del desastre", Ed. Empúries, 2007.
- Klein, Naomi (2017): *Decir No, no basta*. Paidós Ed., Barcelona.
- Knox, J. (2018): «Principios Marco sobre Derechos Humanos y Medio Ambiente», disponible a: [https://www.fuhem.es/papeles\\_articulo/principios-marco-sobre-derechos-humanos-y-medio-ambiente/anguage=es](https://www.fuhem.es/papeles_articulo/principios-marco-sobre-derechos-humanos-y-medio-ambiente/anguage=es), data de consulta del 20 de novembre del 2020.
- Knight, Danielle (1998): «CLIMATE: U.S. Exempts Military from Kyoto Treaty», *Inter Press Service*, May 20 1998. Disponible a: <http://www.ipsnews.net/1998/05/climate-us-exempts-military-from-kyoto-treaty/>, data de consulta 3 de març de 2020.
- Léonard, Sarah (2010): «EU border security and migration into the European Union: FRONTEX and securitisation through practices», *European Security*. Taylor & Francis, 19(2), pp. 231-254.
- Lederach, John Paul, (2010): *Transformació de conflictes. Petit manual d'ús*, Barcelona, Icaria.

- Lederach, John Paul, (1995): «Preparing for Peace: Conflict Transformation Across Culture», *Syracuse University Press*. Nueva York.
- Livingstone, D. (2015): «The climate of war: Violence, warfare, and climatic reductionism» *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*. Vol. (6) 5, pp. 437-444.
- Mach, K. J. i alters (2019): «Climate as a risk factor for armed conflict», *Nature*. Vol. 571, pp. 193-197.
- Mac Ginty, Roger (2013): «Introduction, Abingdon, Routledge Handbook of Peacebuilding».
- Majeed, Abdul (2017): «Los muros del mundo: 21 fronteras históricas», *El País*, disponible a [https://elpais.com/elpais/2017/02/27/album/1488207932\\_438823.html#foto\\_gal\\_2](https://elpais.com/elpais/2017/02/27/album/1488207932_438823.html#foto_gal_2), data de consulta 2 de juliol de 2020.
- Martínez Guzmán, Vicent, (2009): *Filosofía para hacer las paces*, Barcelona. Icaria.
- Marx, Karl, i Engels, Friedrich, (1976): *El Capital*, Barcelona. Grijalbo.
- Marin-Ferrer, M., Vernaccini, i L. i Poljansek, K. (2017): «Index for Risk Management» *Concept and Methodology Report-Version 2017*, disponible a: <https://drmkc.jrc.ec.europa.eu/inform-index>, data de consulta el 12 de juny de 2020.
- McLeman, Robert i Gemenne, François (2018): «Environmental migration research: evolution and current state of the science», en: McLeman y Gemenne (eds.), *Routledge Handbook of Environmental Displacement and Migration*, Nueva York, Routledge, pp. 3-17.
- McLeman, Robert i Smit, Barry (2006): «Migration as an adaptation to climate change», *Climatic Change*, 76(1-2), pp. 31-53.
- Melman, Seymour, (1972): *El capitalismo del Pentágono. La economía política de la guerra*, Mèxic. Segle XXI.
- Melman, Selman, (1985): «The Permanent War Economy: American Capitalism in Declini», *Simon and Schuster*. Nueva York.
- Meulewaeter, Chloé (2017): «Peace, war and ecology: Is the military an issue for climate change?», a: G. Pataki (Ed.), *12th Conferencia de la European Society for Ecological Economics*. Budapest, Hungary.
- Meulewaeter, Chloé y Brunet, Pere (2020): «Military Spending and Climate Change», a: *Military Spending and Global (in)Security: Militarising conflicts, climate change and people's lives*. Routledge. Londres.
- Mossaddeq, Nafeez y otros (2016): «Un estado de excepción permanente: contingencias civiles, gestión del riesgo y derechos humanos» a: Buxton, Nick y Hayes, Ben (eds.), *Cambio climático S.A*, Madrid, Fuhem Ecosocial, pp. 123-150.
- Muller, Benjamin, J. (2009): «Borders, Risks, Exclusions», 3, 1, pp. 67-78.
- Mutimer, David (2013): «Critical Security Studies: A Schismatic History», a: Collins, Alan. *Contemporary Security Studies*, Oxford, Oxford University Press, pp. 68-85.
- Naciones Unidas (2020): «Historic UN Human Rights case opens door to climate change asylum claims», disponible a <https://www.ohchr.org/EN/NewsEvents/Pages/DisplayNews.aspx?NewsID=25482&LangID=E>, data de consulta 15 de juny de 2020.
- Naciones Unidas, (1994): «Informe de Desarrollo Humano», Nueva York, PNUD.
- Neslen, Arthur (2015): «Pentagon to lose emissions exemption under Paris climate deal». *The Guardian*, 14 de desembre de 2015, disponible a <https://www.theguardian.com/environment/2015/dec/14/pentagon-to-lose-emissions-exemption-under-paris-climate-deal>, data de consulta 3 de març de 2020.

- Nkala, Oskar (2015): «Tunisia, Egypt Boost Libyan Border Security», *Defense News*, <https://www.defensenews.com/global/mideast-africa/2015/07/26/tunisia-egypt-boost-libyan-border-security/>, data de consulta 30 de juny de 2020.
- Nkala, Oskar (2018): «Tunisia getting \$20 million sensor package for border security», *Defence Web*, Disponible a [http://www.defenceweb.co.za/index.php?option=com\\_content&view=article&id=50895:tunisia-getting-20-million-sensor-package-for-border-security&catid=87:border-security&Itemid=188](http://www.defenceweb.co.za/index.php?option=com_content&view=article&id=50895:tunisia-getting-20-million-sensor-package-for-border-security&catid=87:border-security&Itemid=188), data de consulta 15 de juny de 2020.
- Noack, Rick (2014): «These 14 walls continue to separate the world», *The Washington Post*, disponible a [https://www.washingtonpost.com/news/worldviews/wp/2014/11/11/these-14-walls-continue-to-separate-the-world/?utm\\_term=.d1de0df76f18](https://www.washingtonpost.com/news/worldviews/wp/2014/11/11/these-14-walls-continue-to-separate-the-world/?utm_term=.d1de0df76f18), data de consulta 3 de juliol de 2020.
- Organización Mundial de las Migraciones (2020): «Términos fundamentales sobre migración», disponible a <https://www.iom.int/es/terminos-fundamentales-sobre-migracion>, data de consulta 5 de juny de 2020.
- Ortega, Pere (2015a): «Gasto militar», a: Calvo Rufanges, Jordi y Pozo Marín, Alejandro (Eds.), *Diccionario de la guerra, la paz y el desarme*. Icaria, Barcelona.
- Ortega, Pere (2015b): «I+D militar», a: Calvo Rufanges, Jordi y Pozo Marín, Alejandro (Eds.), *Diccionario de la guerra, la paz y el desarme*. Icaria, Barcelona.
- Ortega, Pere (2015c): «Industria militar», a: Calvo Rufanges, Jordi y Pozo Marín, Alejandro (Eds.), *Diccionario de la guerra, la paz y el desarme*. Icaria, Barcelona.
- Ortega, Pere (2020): «Crítica a la razón del presupuesto militar (años 2019-2020)», *Centre Delàs d'Estudis per la Pau*, Barcelona.
- Ortega, Pere (2018): *La economía (de guerra)*. Icaria, Barcelona.
- OTAN (2010): «Strategic Concept: Active Engagement, Modern Defence», disponible a: [https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics\\_82705.htm](https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_82705.htm), data de consulta 9 de abril de 2020.
- Parkinson, S. (2020): *The Environmental Impacts of the UK Military Sector*.
- Perlo-Freeman, Sam (2020): «Fighting the Wrong Battles. How obsession with military power diverts resources from the climate crisis», Campaign Against the Arms Trade (CAAT), disponible a: <https://caat.org.uk/wp-content/uploads/2020/03/fighting-the-wrong-battles-feb2020.pdf>, Data de consulta 5 de març de 2020.
- Piven, Ben (2014): «Walls of the world aim to keep unwanted foreigners out, hold prosperity in», *Aljazeera*, disponible a <http://america.aljazeera.com/articles/2015/9/5/walls-world-keep-foreigners-out.html>, data de consulta 20 de juny de 2020.
- Prichard, Ian (2014): «Arms to Renewables. Work for the future», Campaign Against the Arms Trade (CAAT), disponible a: <https://caat.org.uk/wp-content/uploads/2020/03/arms-to-renewables-background-briefing.pdf>, data de consulta 10 de abril de 2020.
- President of the United States (2015): «National Security Strategy», disponible a [https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/docs/2015\\_national\\_security\\_strategy\\_2.pdf](https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/docs/2015_national_security_strategy_2.pdf), data de consulta 8 de abril de 2020.
- Renner, Michael, (1993): «Armamento y Seguridad. Dimensiones económicas y ambientales», La Cataracta-Bakeaz. Madrid.



- Ruiz Benedicto, Ainhoa (2019): «Custodiar la Fortalesa. El paper de Frontex en la militarització i securització dels fluxos migratoris a la Unió Europea» Centre Delàs d'Estudis per la Pau, disponible a: <http://www.centredelas.org/ca/custodiarlafortalesa>, data de consulta el 6 de abril de 2020.
- Ruiz Ainhoa, Brunet, Pere (2018): «Levantando muros, políticas del miedo y securización en la Unión Europea», disponible a <http://centredelas.org/publicacions/levantandomuros/?lang=es>, data de consulta 3 de juny de 2020.
- Rifkin, Jeremy (2019): *El Green New Deal global*, Barcelona. Ediciones Paidós.
- Ripple, William J., Wolf, Christopher y otros (2017): «World Scientists' Warning to Humanity: A Second Notice», en *Bioscience*, 67, 12, 1026–1028, disponible a <https://academic.oup.com/bioscience/article/67/12/1026/4605229>, data de consulta el 1 de abril del 2020.
- Saddiki, Said (2017): *World of Walls: The Structure, Roles and Effectiveness of Separation Barriers*. Cambridge, UK, Open Book Publishers.
- Scanlan, Oliver (2018). «A Tale of Two Puzzles: Accounting for military and climate change expenditures», Oxford Research Group, <https://www.oxfordresearchgroup.org.uk/Handlers/Download.ashx?IDMF=adfeac52-02fd-4b85-bcd3-3c729ecbc727>, data de consulta 3 de març de 2020.
- Sempere, Joaquím, (2019): «Las cenizas de Prometeo. Transición energética y socialismo», Barcelona, Pasado y Presente.
- Selby, J. I altres (2017): «Climate change and the Syrian civil war revisited» *Political Geography*. Vol. 60, pp. 232-244.
- Sheehan, Michael (2013): «Military Security», en: Collins, Alan, *Contemporary Security Studies*. Oxford, Oxford University Press, pp. 148-159.
- Singer, J. D., i Keating, J. (1999): «Military preparedness, weapon systems and the biosphere : A preliminary impact statement» *New Political Science*, 21(3), pp. 37-41.
- Swain, Ashok i Öjendal, Joakim, (2018): «Environment Conflict and Peacebuilding», Abingdon, Routledge.
- TeleSur (2015): «Arabia Saudita construye muro en frontera con Irak», disponible a <https://www.telesurtv.net/news/Arabia-Saudita-construye-muro-en-frontera-con-Irak-20150115-0058.html>, data de consulta 30 de juny de 2020.
- Tian, Nan, Kuimova, Alexandra, Lopes da Silva, Diego y otros (2020): Trends in World Military Expenditure, 2019. *SIPRI Fact Sheet*. April 2020.
- Vallet, Élisabeth i David, Charles (2012): «Introduction: The (Re)Building of the Wall in International Relations», *Journal of Borderlands Studies*, 27(2), pp. 111-119.
- Vitali, Stefania I altres (2011): «The network of global corporate control». A: PLoS ONE, Vol. 6: disponible a <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0025995>, data de consulta el 8 de juny del 2020.
- Wenar, Leif, (2017): *Petróleo de sangre*, Madrid, Armaenia.
- Williams, Jill M. (2016): «The safety/security nexus and the humanitarianisation of border enforcement», *Geographical Journal*, 182, 1, pp. 27-37.
- Worldwacht Institute, (2016): «El estado del mundo», Madrid, FUHEM.

**INFORME Núm. 37**

**Banca Armada a Espanya 2019**

Jordi Calvo Rufanges

Març de 2019

**INFORME Núm. 38**

**Violència, seguretat i construcció de pau a les ciutats**

Tica Font, Pere Ortega

Juliol de 2019

**INFORME Núm. 39**

**Noves armes contra l'ètica i les persones.**

**Drons armats i drons autònoms**

Joaquín Rodríguez, Xavi Mojal,

Tica Font, Pere Brunet

Novembre de 2019

**INFORME Núm. 40**

**Custodiar la fortalesa. El paper de FRONTEX en la militarització i securització dels fluxos migratoris en la Unió Europea**

Ainhoa Ruiz Benedicto

Novembre de 2019

**INFORME Núm. 41**

**Aculturació i purplewashing a l'exèrcit espanyol.**

**Un estudi sobre les dones símbol**

Maria de Lluç Bagur, Elisenda Ribes

Desembre de 2019

**INFORME Núm. 42**

**La indústria militar i de seguretat de fronteres a Catalunya**

Nora Miralles, Pere Ortega

Gener de 2020

**INFORME Núm. 43**

**Crítica a la razón del presupuesto militar (años 2019 y 2020). Pese a la crisis del COVID-19, prosigue el desatino armamentista**

Pere Ortega

Maig de 2020

**INFORME Núm. 44**

**Oriente Medio y Asia, mercados lucrativos para las armas españolas. Análisis del comercio de armas 2018 y 2019**

Tica Font, Eduardo Melero, Edgard Vega

Juny de 2020

**INFORME Núm. 45**

**Asseguradores i fons de pensions que financen empreses d'armes. Actualització de la Banca Armada a Espanya 2020**

Jordi Calvo, Eduardo Aragón

Setembre de 2020

**INFORME Núm. 46**

**Món emmurallat. Cap a l'apartheid global**

Ainhoa Ruiz Benedicto, Mark Akkerman, Pere Brunet

Novembre de 2020

Amb el suport de:

