

450 bales per minut. Granades que pesaven tones. Canons que podien disparar a 130 quilòmetres. Durant la Primera Guerra Mundial es van produir armes cada vegada més disbaratades: una generació que havia estat fascinada per la tecnologia en va quedar traumatitzada.

## Màquines de matar

**E**l 23 de març de 1918 la guerra arribà finalment a París. Al principi, la metròpoli creia que estava a una distància segura del front. Però aquell dia, de sobte, sobre la capital francesa van ploure desenes de granades de 120 quilos des d'una gran altura. Va esclatar el pànic.

Quan es va haver calmat l'ensurt inicial, els francesos van entendre alleujats que els danys i les pèrdues es mantindrien dins d'uns límits abastables. Tant se valia amb quina arma –fins aleshores desconeguda– els alemanys haguessin disparat, una cosa era clara: les seves granades no eren ni especialment precises ni més destructives del que era habitual.

Més que res, el que va quedar va ser l'espant que el bombardeig hagués estat possible: durant gairebé cinc mesos fins a tres “canons de París” (com els anomenaven els alemanys) van disparar sobre la capital francesa. En total, 800 granades des de 131 quilòmetres de distància. Tècnicament va ser possible només perquè els projectils volaven a 40 quilòmetres d'altura a través de l'aire escàs i amb poc fregament de l'estratosfera. El més significatiu, però, va ser el missatge psicològic dels atacants alemanys: davant la nostra moderna tecnologia armamentística ja no esteu segurs enlloc!

**Matar més de pressa i amb més precisió.** Amb el foc dels enormes canons de 37 metres de llarg i de 125 tones van morir 256 persones. Analitzat només militarment, el bombardeig va

ser més aviat insignificant i no gaire efectiu. Tanmateix, però, l'ús de canons de tub llarg va ser simptomàtic per al cínic brot d'innovació que va viure el món durant la Primera Guerra Mundial: es van produir armes cada cop més agressives en una quantitat i amb una rapidesa desconegudes fins aleshores.

El canvi de segle encara havia estat un temps d'eufòria tècnica desfermada. No es coneixien els efectes secundaris del progrés, el qual prometia un món i una vida millors. Ara, a la guerra, el progrés servia per optimitzar la matança. El bombardeig a distància de París només va ser un dels molts horrors d'aquesta primera guerra duta a terme amb armes d'aniquilació massiva.

Des de 1914, als fronts els canons van disparar granades a distàncies de més de 60 quilòmetres. La força explosiva dels nous canons, ara carregats per darrere molt més de pressa, era apocalíptica, devastava paisatges sencers. Aquests bombardeigs desoladors tan sols eren possibles perquè en el moment de disparar s'informava els batallons d'artilleria per ràdio o telèfon dels llocs on impactarien els projectils: els mateixos canoners no veien cap on disparaven. Quan fallava la comunicació, morien nombrosos soldats pel foc amic.

### Tractats de pau de paper mullat.

Entremig dels batallons d'artilleria, a les trinxeres, hi havia els soldats els uns davant dels altres: “objectius tous”, tal com s'anomenen cínicament en l'argot militar. Pel cap baix sis dels gairebé deu milions de soldats morts a

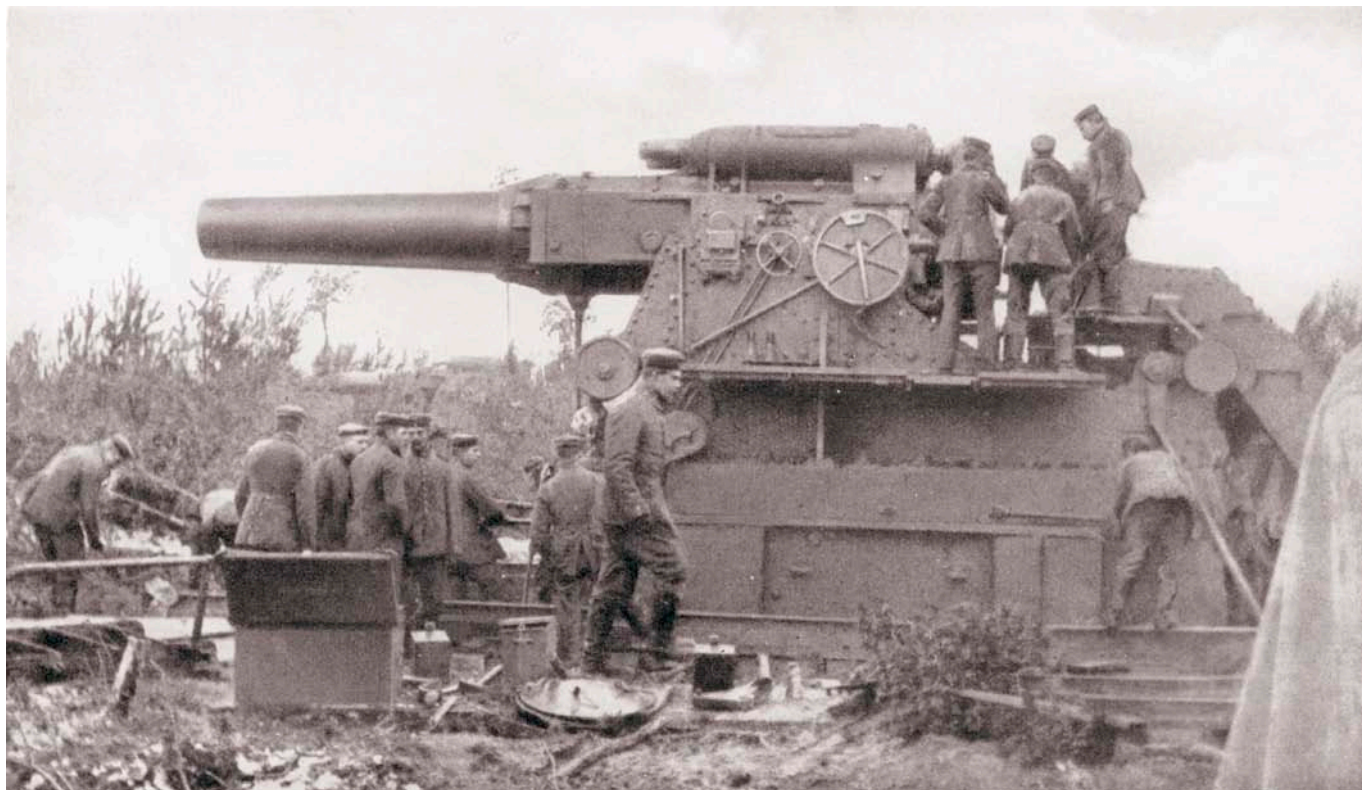


**Els avenços tecnològics obren la porta a un ampli desplegament de noves màquines de matar, com les metralladores, enormes canons d'artilleria, globus de vigilància a llarga distància i els tancs. La guerra aèria permetia una nova perspectiva, tant pel que feia a la possibilitat de bombardejar com una privilegiada manera de vigilar l'enemic.**



la Primera Guerra Mundial van morir per foc d'artilleria. Gairebé un milió dels quals per culpa dels gasos dels productes químics que es llançaven juntament amb les granades explosives tradicionals.

Si el vent bufava en contra, el núvol mortífer es dirigia cap als propis soldats. Ara, més que en el passat, els militars ho comptabilitzaven com a “danys col·laterals”: víctimes necessàries per assolir els objectius marcats. La cruïlla dels combats, amb gran importància del



material bèl·lic, va fer que les tropes es consideressin material humà i els civils, objectius. Una decadència moral que generacions de polítics i d'activistes ja havien volgut impedir des de la primera Conferència de Ginebra, l'any 1864, i des de les tan celebrades conferències de pau de l'Haia.

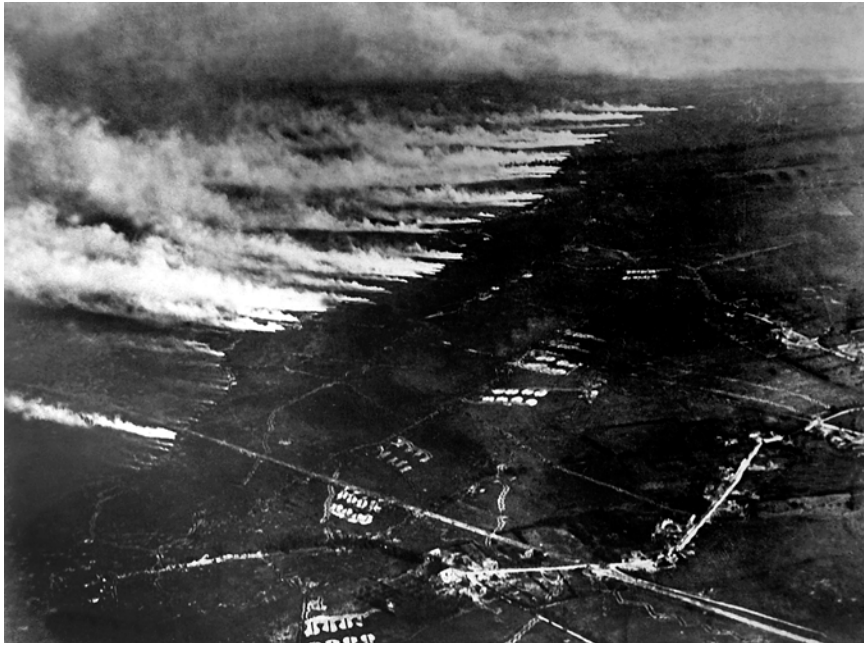
En el reglament per a la guerra terrestre de l'Haia, de 1907, que per primer cop diferenciava entre civils i combatents, s'hi deia: "Els Estats no tenen un dret il·limitat pel que fa a

la tria dels mitjans per causar danys a l'enemic". Això semblava un pas enorme per a la civilització. Es va demostrar, però, que a pesar dels acords, ara, a la Primera Guerra Mundial, s'utilitzava sense escrúpols tot allò que fos possible tècnicament i que servís per matar.

Ara, ni tan sols tornar al búnquer no servia: el morter —de fet, una arma molt antiga, que s'havia creat per abastar objectius protegits o sota cobert— va ser millorat i de cop va tenir molt bona

rebuda entre els militars. Les granades dels canons alemanys *Dicke Bertha*, per exemple, pesaven entre 400 i 1.160 quilos i contenien fins a 210 quilos d'explosius. Amb l'energia cinètica resultant de l'impacte ja n'hi havia prou per endinsar els projectils fins a un metre en formigó armat. L'explosió que es produïa a continuació feia la resta.

Allà on queia algun d'aquests projectils literalment ja no creixia l'herba fins al cap de molt de temps. Al final de la guerra el sòl dels camps de batalla estava



Els avenços químics permeteren gasos que es llançaven contra l'enemic, amb resultats letals o, moltes vegades, ferides paralitzants.

cremat fins a uns quants metres de profunditat i químicament contaminat.

Amb aquelles armes aviat les morts massives van marcar el dia a dia de la guerra. El 80% de les víctimes que no van morir per l'artilleria van morir per trets de metralladores, les quals disparaven fins a 450 bales per minut. Per primer cop a la història de la guerra un sol soldat podia matar (si més no, teòricament) centenars d'oponents en pocs minuts.

**Més de 800 milions de projectils d'artilleria.** El terrible impuls innovador en el terreny de les armes era degut al progrés en un altre àmbit: les tècniques de producció de la gran indústria van crear les condicions per a aquesta guerra de quantitats. Segons les estimacions, l'artilleria de tots els països en guerra va disparar aproximadament entre 850 i 860 milions de projectils. Qui no es moria amb el foc abundant, que solia durar dies i dies, si més no, es cansava: la població civil ho va experimentar a bastament.

Així, de la metralladora MG 08/15 se'n fabricaren més de 130.000 unitats. També els vehicles, els avions i els vaixells es van anar fabricant en sèrie. La maquinària per matar es va industrialitzar de tal manera que amb prou feines es podia cobrir la demanda de mà d'obra. Fins i tot es van integrar dones en la producció.

I malgrat tot, en la majoria de fronts la guerra s'havia tornat una guerra de po-

sicions i de trinxeres cap al 1915. També al mar les flotes enfrontades estaven en taules. L'augment de l'armament no era suficient per desfer l'empat.

**Estratègies contra la guerra de posicions.** La solució per desencallar la immòbil guerra de posicions va arribar de la mà d'un nou principi: més mobilitat de la maquinària. Al mar, per exemple, no van ser tan decisius els prestigiosos vaixells de guerra, carregats amb grans quantitats d'armament, sinó les unitats de torpediners, lleugers i petits. Si tot anava bé, aquests *davids* fins i tot enfonsaven els poderosíssims *goliats* i, si anaven mal dades, eren més fàcils de substituir.

A l'espai aeri també hi va haver revolucions semblants. Si al començament només els zepelins bombardejaven, cap al final de la guerra ja no tenien un paper important. El seu lloc l'ocupaven ara els avions. A l'inici de la guerra, Alemanya disposava de més de 330 avions, majoritàriament de construcció lleugera. La majoria eren biplans, les ales dels quals estaven revestides amb tela: realment, estaven pensats com a avions de reconeixement i observació. En els primers enfrontaments a l'aire, els pilots encara es disparaven amb armes de mà.

Quatre anys més tard, els avions militars es construïen massissos, amb molt d'armament i altament especialitzats. Ara es feien servir com a caces, bom-

barders i antitancs amb armes aire-terra o bombarders amb torpedes i mines d'aigua. Cap a la fi de la guerra les forces aèries alemanyes disposaven de gairebé 5.000 avions, malgrat les aeronaus abatudes.

### Traumatitzats i desil·lusionats.

També a terra les màquines mòbils aviat van tenir un paper clau. Si en començar la guerra en gairebé tots els exèrcits encara s'apostava per la força de cavalls per al transport d'armes, al final només s'utilitzaven tractors motoritzats. La cavalleria, que sobretot a l'est encara es feia servir regularment, va perdre la seva funció primer al front de l'oest en benefici dels vehicles cuirassats: en algunes batalles, els britànics en portaven fins a 500, d'aquells monstres d'acer. Tot just dos anys abans de començar la guerra, les cúpules militars d'Àustria i Alemanya havien refusat els tancs dient que no eren apropiats per a la guerra. Al final de la guerra, es van haver d'enfrontar, entre altres coses, als 5.000 tancs aliats.

La generació del canvi de segle, temps enrere entusiasmada amb els avenços tècnics, el 1918 va tornar d'aquella guerra industrialitzada desil·lusionada i traumatitzada. El progrés havia perdut la innocència. En el futur la por ja seria inevitable.

*Frank Patalong*

© *Der spiegel*

Traducció d'Arnau Figueras