

**LA CONDICIÓN DE MERCADO
HACE QUE LA TECNOLOGÍA SEA
EXCLUYENTE**

SEGUNDA PARTE

***LA REVOLUCIÓN
TECNOLÓGICA BÉLICA***



Entre la segunda y la tercera revolución industrial hubo un espacio donde el desarrollo tecnológico, se centró en la generación de armas para participar en las dos guerras mundiales, la primera abarcó 1914-1918 la segunda 1939-1945. En este contexto el desarrollo tecnológico se centró en la industria de armas, cabe señalar que los comerciantes europeos fueron los que sentaron las bases del mercado global de armas (Grant, Jonathan, 2012)).

Al iniciar la primera guerra mundial, la demanda de armamentos creció en un comportamiento inelástico, EEUU incrementó sus ventas de 40 mdd al principio de la guerra, hasta 1300 mdd a finales del conflicto bélico mundial, logrando con ello el dominio del mercado mundial de armas (Klare, 2018).

La tecnología armamentista pasó de las armas de infantería como el tanque, las ametralladoras, los fusiles, las pistolas y las granadas, a las armas biológicas y químicas, se consideran armas de extinción masiva. Este tipo de tecnología incrementó su desarrollo durante la primera guerra mundial, siendo Alemania la que sintetizó el llamado ántrax. (Marquina, 2020).

Las armas químicas son agentes llamados NBQ (Ignacio, 2020) o sea nucleares, biológicas y químicas, son de destrucción masiva; los rusos utilizaron la cloropicrina y los alemanes el gas T (Xylyl and benzyl bromides).

La tecnología aérea se desarrolló, para bombardear objetivos específicos, como la tecnología del Zepellin alemán, que sembró terror en Inglaterra; la tecnología marina fueron los buques de vapor, acorazados y submarinos (Garcia, 2014)

La bomba atómica fue la máxima expresión tecnológica en la 2ª guerra mundial, siendo los EEUU quien logró la construcción de la bomba atómica, a través del proyecto Manhattan, que dirigió Julius Robert Oppenheimer; lanzandola en agosto de 1945 a Hiroshima y Nagasaki, matando a más de 100 mil personas, por lo que Opeenheimer declarara “me he convertido en la muerte, el destructor de mundos (Browne, 2023)”

La tecnología de bombarderos como el estadounidense Lockheed ventura, el avión francés caza Dewoitine d'5 20; el caza italiano Macchi m.c. 205; y el avión japonés Nakajima ki-43.

El radar facilitó el triunfo de los aliados (EEUU, Inglaterra, Francia, Rusia), los antecedentes los aportó Nikolas Tesla al haber desarrollado su sistema de circuitos para crear un transmisor potente de alta tensión y alta frecuencia, sintonizando el transmisor y el receptor de energía y de mensajes (Carlson, W. Bernard , 2016, pág. 303). La tecnología de los radares dio fundamento a la tesis de Shumpeter, sobre la destrucción creativa, dado que su desarrollo y aplicación superó a otras tecnologías (Quiroga, 2018).



La tecnología de servidores surgieron, por ejemplo en Alemania con el servidor Conrad Zuse, Inglaterra su ordenador digital, EEUU desarrolló, su sistema electrónico Mark I, con el proyecto PX que los ingenieros John Presper Eckert y John William Mauchly, de la Universidad de Pennsylvania, crearon la computadora más grande de ese entonces denominada “Computador e Integrador Numérico Electrónico” ENIAC (Electronic Numerical Integrator) usado en el proceso de creación de la bomba atómica (Pardo, 2024)

Alan Turing creó su Máquina Electrónica llamada Bomba, con ella logró desbloquear el código “Enigma” de los alemanes que usaban para enviar mensajes encriptados a los submarinos, Enigma era una máquina de rotores para cifrar y descifrar mensajes (Gonzalez, 2018).

La primera y la segunda guerra mundial fueron una revolución tecnológica de la guerra, resultado de los procesos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) impulsados por los gobiernos para lograr armas suficientemente letales, para ganar la guerra e imponer una nueva hegemonía, la de los EEUU.

Las naciones ganadoras detonaron su desarrollo económico, pero en lo social el impacto no eliminó la pobreza, claro ese no era su objetivo; las naciones perdedoras, además de quedar devastadas, quedaron endeudadas.

La primera y la segunda revolución industrial así como la revolución tecnológica de la guerra, dieron evidencia de ser excluyentes y depredadoras, surgiendo nuevas hegemonías geoeconómicas, como las organizaciones internacionales, cuyo voto de la mayoría está controlado por los EEUU, transformándose el mapa mundial, generando una nueva geopolítica, surgiendo la geo-tecnología; la revolución tecnológica de la guerra sentó las bases para la tercera revolución industrial.

Bibliografía

- Cairo, O. (2011). *El Hombre Artificial: el Futuro de la Tecnología*. México: Alfa Omega grupo Editor.
- Carlson, W. Bernard . (2016). *Tesla: Inventor de la era eléctrica*. Ciudad de México: Ediciones Culturales Paidós.
- Lennox, C. J. (2021). *2084: Inteligencia Artificial y el Futuro de la Humanidad*. México: ANDAMIO Editorial.
- Bostrom, N. (27 de junio de 2021). ¿Qué es el transhumanismo? *Futuro Hoy*, 02(02), 7-12.
- Browne, R. (23 de agosto de 2023). *CNN EEUU*. Recuperado el agosto de 2024, de cnnespañol.cnn.com/2023/08/06/por-que-ee-uu-arrojo-bomba-nuclear-sobre-hiroshima-trax
- Eagleman, D. (2024). *Una red viva: la historia de nuestro cerebro en cambio permanente*. Barcelona, España: ANAGRAMA S.A.
- García, O. J. (26 de septiembre-octubre de 2014). *Cultura UNAM*. Recuperado el agosto de 2024, de [filmoteca.unam.mx/articulo/desarrollo-tecnologico-belico-durante-1a-guerra-mundial/](https://www.filmoteca.unam.mx/articulo/desarrollo-tecnologico-belico-durante-1a-guerra-mundial/)
- Gonzalez, G. (11 de diciembre de 2018). El legado tecnológico de la 2ª guerra mundial. *Prisma tecnológico*, 9(1), 30-40.
- Grant, Jonathan. (2012). *Merchants of death: The International Traffic in arms origins: current events in historical perspective* (Vol. 6). Ohio, Ohio , EEUU: State University.
- Ignacio, J.-L. (25 de febrero de 2020). Rincón de la Historia. *Journal* , 5(2), 218-235. Recuperado el agosto de 2024, de scielo.isciii.es/pdf/jonnpr/v5n2/2529-850X-jonnpr-5-02-218.pdf
- Klare, M. (17 de agosto de 2018). *American Foreign Relations*. Recuperado el agosto de 2024, de [americanforeignrelations.com/A-D/Arms-Transfers-and-Trade.html#google_vignette](https://www.americanforeignrelations.com/A-D/Arms-Transfers-and-Trade.html#google_vignette)
- Marquina, D. D. (7 de mayo de 2020). *Astro Aventura*. Recuperado el agosto de 2024, de astroaventura.net/mundocurioso/que-son-las-armas-biologicas-un-recorrido-por-su-utilizacion-a-lo-largo-de-la-historia-belica/
- Pardo, D. (29 de febrero de 2024). *PANDORAFMS*. Recuperado el agosto de 2024, de pandorafms.com/blog/es/eniac/
- Pastor, J. (23 de noviembre de 2023). *Xataka*. Recuperado el agosto de 2024, de www.xataka.com/basics/que-inteligencia-artificial-general-agi-tecnologia-que-apunta-a-revolucionar-nuestro-mundo-completo
- Quiroga, J. M. (27 de junio de 2018). Primeros desarrollos de tecnología radar en los principales beligerantes de la II guerra mundial. *redalyc.org*, 29 (57), 36-59.