



# “EL IMPACTO DE LA GUERRA EN EL DESARROLLO TECNOLÓGICO”

Por: TC(RA) Faiver Coronado Camero

 @guipacoronado  @guipaifaiver

**Q**ue se caracteriza por la interacción cambiante de una trinidad de fuerzas, compuesto por sus elementos principales: el gobierno, el pueblo y las fuerzas militares, en los diferentes contextos económicos, sociales y políticos.

Para Michael Howard “inequívocamente, la guerra es fruto de un acto racional”, establecida por un relación política y legal para el cumplimiento de unos objetivos, y que la mayoría de las veces las guerras no surgen de la nada, si no son reflejo de un proceso que se desarrolla durante un periodo de tiempo pasando por crisis y conflictos hasta le determinación de la guerra.

De acuerdo a Hernández “el concepto de guerra política de Clausewitz expresado en su conocida afirmación de que la guerra no es simplemente un acto político, sino un verdadero instrumento político, una continuación de las relaciones políticas, una gestión de las mismas con otros medios, sigue siendo válido aplicado en países o alianzas como la OTAN”, en el cual el empleo de las fuerzas militares se convierte en el principal instrumento para alcanzar sus intereses o resolver las diferencias con sus adversarios; es por esto que conlleva a formular la siguiente pregunta ¿la guerra niega la posibilidad del progreso?.

El comienzo de las guerras normalmente tiene implícito el desacuerdo en la evaluación de las fuerzas relativas o superioridad entre los actores, los cuales se encuentran influenciados por unos factores principales, entre los que se destacan: “su fuerza militar y la capacidad de aplicar esa fuerza con eficacia; la predicción de como otras naciones se comportarán en el caso de que se inicie la guerra; la percepción de la unidad interna y la unidad o discordia en el enemigo; la percepción de prosperidad y la habilidad para mantener económicamente la guerra prevista; nacionalismo e ideología; y la personalidad y cualidades mentales de los líderes que



sopesan la evidencia y deciden entre paz o guerra”.

De acuerdo con lo anterior, y tomando la afirmación de Sun Tzu “la victoria es el principal objetivo de la guerra”, las capacidades de las fuerzas militares son y han sido determinantes para alcanzar los resultados esperados, empleando el uso de los medios militares que han generado el desarrollo de las carreras armamentistas, industrial y tecnológico en diferentes conflictos y guerras.

La operación Lanza de Neptuno en la que se eliminó al líder de Al Qaeda como uno de los hombres más buscados en el mundo desde los atentados del 11 de septiembre de 2001, fue un ejemplo en el empleo de todos los medios y representó un gran desafío para Estados Unidos y el modo de enfrentar la amenaza de Al Qaeda como grupo terrorista, para poner fin a las afectaciones de los intereses nacionales del país potencia.

El acercamiento sigiloso se logró gracias al empleo de medios tecnológicos, destacando el uso de los helicópteros furtivos, dos versiones de Blackhawk con importantes modificaciones, a través de la reducción de la señal de radar, usando enmascaramientos especiales y emisiones calóricas, tecnología utilizada principalmente en las aeronaves tipo F-117 stealth, revolucionando y mejorando el desarrollo del helicóptero desde la Guerra Fría, y ofreció grandes ventajas en la operación para llegar al objetivo sin ser detectados por las



fuerzas militares pakistaníes en la frontera con Afganistán, de igual forma el empleo de tecnología de armas pequeñas, implicaron que el personal tuviera armamento con supresores de ruido como método silencioso y capacidades de visión nocturna.

Evidentemente, el factor tecnológico tiene efectos directos en la naturaleza misma del conflicto, afectando sustancialmente la aplicación de las estrategias, lo que implica mantener un desarrollo constante tecnológico aplicado en el ámbito militar que impactan los sistemas de defensa de las naciones, de ahí la importancia de mantener el esfuerzo en la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías, actualizando los ya existentes o creando nuevos sistemas, lo que requiere un soporte económico constante y a gran escala, mantenido y aprovechado por las potencias mundiales. De acuerdo con Urrutia , “la superioridad tecnológica puede aumentar las posibilidades de éxito en el conflicto, aportando mejores soluciones a ciertos problemas y actuando como efecto multiplicador de fuerzas, pero difícilmente llegará a ser decisiva. Tienen más incidencia en el desarrollo y resultado del conflicto los aspectos políticos y sociales” .

La victoria estratégica en la guerra se podría definir como la consecución de los objetivos políticos principales, para los que un actor ha elegido la costosa y arriesgada herramienta de la fuerza militar , si la estrategia es inadecuada los fines políticos no se conseguirán. Por mucho que se desarrollen los sistemas de combate, éstos por sí solos difícilmente podrán llegar a definir una guerra, ya que finalmente es el hombre quien controla, con su genio, la tecnología .

Al analizar la actual situación de Estados Unidos en Afganistán al retirar sus tropas como parte de un acuerdo, genera nuevamente indagar si la estrategia elegida por EE.UU fue la correcta o por el contrario, será la principal causa de una posible derrota como lo sucedido en Vietnam, “que a pesar de que las fuerzas de los EEUU hubieran tenido unos buenos resultados tácticos no se hubieran conseguido los objetivos previstos por el fracaso de la estrategia empleada” ; por tanto, es necesario estudiar las razones que fuerzan a los países militarmente más poderosos a retirar sus fuerzas de los conflictos en los que se enfrentan a adversarios más débiles.

El desarrollo tecnológico y la capacidad económica son los principales factores que impiden a los adversarios más poderosos ser vencidos militarmente, por tal razón el uso de una estrategia de desgaste y alargamiento del conflicto por parte de los más débiles, afectan progresivamente la voluntad política de sostener una guerra por parte de las potencias .

Finalmente, las opciones estratégicas elegidas por un Estado se encuentran relacionadas directamente con la capacidad militar proporcional a su desarrollo tecnológico, su tolerancia al coste y sus objetivos estratégicos para la guerra.

De acuerdo con lo argumentado anteriormente y dentro del contexto académico, se puede concluir que el desarrollo tecnológico ha sido uno de los resultados a destacar durante la evolución histórica de la guerra, por tanto la guerra no niega la posibilidad del progreso si se habla en el contexto científico, intelectual y económico, que le ha permitido a los países más poderosos ubicarse o mantenerse como potencias mundiales, razón por la cual Colombia en su posicionamiento regional requiere fortalecer sus estrategias como polo de atracción en educación, innovación, ciencia y tecnología como parte de sus políticas de seguridad y defensa nacionales.

Sin embargo, la guerra impacta directamente de forma negativa en los costes humanos y económicos, riesgos que son asumidos al emplear la fuerza y sus consecuencias a través de las estrategias aplicadas por cada actor, es decir la guerra es estéril y no da frutos, pero es fruto de un acto racional.

## REFERENCIAS

- Clausewitz, K. V. (1975). *De la Guerra* . Ediciones Ejército.
- Elder, L. y Paul, R. (2002). *El arte de formular preguntas esenciales*.
- Hernández, Z. (2013). *REFLEXIONES SOBRE LAS CAUSAS Y EL RESULTADO DE LAS GUERRAS*. Instituto Español de Estudios Estratégicos.
- Howard, M. (1984). *The Causes of War*. Harvard University Press.
- Urrutia, P. (1998). *IMPLICANCIAS DEL DESARROLLO CIENTIFICO Y TECNOLOGICO EN LA GUERRA*. Revista de Marina N° 6, 517 - 529.