

IESE
Instituto de Enseñanza Superior del Ejército
Instituto Universitario Art. 77 – Ley 24.521
Escuela Superior de Guerra
“Tte Grl Luis María Campos”



TRABAJO FINAL DE LICENCIATURA

Título: “Tácticas de empleo de los medios blindados surgidas durante el período de la Ira y 2da Guerra Mundial en Inglaterra y Alemania.”

Que para acceder al título de Licenciado en Estrategia y Organización (CALRRHH) presenta el Mayor C Don JUAN MARTÍN RETAMAR.

Director de TFL: Cnl C DANIEL BORONI

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, de septiembre 2012.

ABSTRACT

Autor: Mayor Juan Martín Retamar
Tema: Tácticas de empleo de los medios blindados surgidas durante el período de la 1ra y 2da Guerra Mundial en Inglaterra y Alemania.
Problema: ¿Cuáles son los factores más importantes que influyeron en la evolución de la doctrina de empleo de los medios blindados, desde su primer empleo en masa en el año 1917 hasta fines de la 2da Guerra Mundial?
Descripción general. Para facilitar la comprensión del empleo de los medios blindados en el campo de combate como una de las armas que producen la decisión, es necesario poseer un conocimiento profundo del desarrollo y evolución de las tácticas de empleo de dichos medios blindados originadas por los principales países europeos que intervinieron en ambas guerras mundiales. Gracias a la evolución de la ciencia y de la tecnología se produjo un cambio de paradigma que modificó la forma de combatir a partir del surgimiento del tanque. El desarrollo tecnológico en la fabricación de blindados se vio acompañado por la evolución lógica y necesaria de la doctrina de empleo de los mismos, contemplando la integración y evolución de las demás armas de apoyo, llegando al concepto de empleo de “Armas Combinadas”. Esta evolución produjo un gran cambio en la forma de combatir hasta ese momento conocida, pasando de la guerra estática a una guerra de maniobras. El conocimiento de la parte técnica de los vehículos de combate blindados nos facilita la comprensión y ejecución de las tácticas de empleo, que surgieron en el periodo de entre guerras, teniendo muchas de ellas plena vigencia en la actualidad.
Bibliografía utilizada. Se encuentra especificada en el cuerpo del trabajo (Pág 54).
Conclusiones. El desarrollo táctico alemán fue superior al británico, debido al empleo de los medios blindados en forma audaz y agresiva, apoyados por la aviación, y con el máximo aprovechamiento de la movilidad y la potencia de fuego, a diferencia de los británicos que emplearon a los tanques en apoyo a la infantería, desaprovechando de esta manera sus principales características.
Palabras clave Maniobra – Potencia de fuego – Blindados – Armas Combinadas – Tácticas de Empleo

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
<u>PARTE I: INTRODUCCIÓN</u>	
1. Tema.	1
2. Descripción del problema.	1
3. Enunciado del problema.	1
4. Alcance del trabajo.	1
5. Objetivo general.	1
6. Objetivos particulares.	1-2
7. Primeros elementos del marco teórico.	2
<u>PARTE II: DESARROLLO</u>	
<u>Capítulo Nro 1</u>	
Desarrollo Blindado en Inglaterra.	5
El inicio de la doctrina blindada.	7
Camino a la lucha de tanques.	12
Conclusiones Parciales.	17
<u>Capítulo Nro 2</u>	
Desarrollo blindado en Alemania.	18
El combate de las tropas blindadas.	26
Operaciones tácticas en los menores niveles.	28
Operaciones ofensivas.	28
Formas de ataque.	28

Formaciones de ataque.	30
Planeamiento.	31
Movimientos.	33
Planeamiento.	34
Operaciones de armas combinadas.	36
Infantería Mecanizada.	36
Apoyo de fuego.	40
Apoyo de combate.	41
Conclusiones Parciales.	43
<u>Capítulo Nro 3:</u>	
Evolución tecnológica de los medios blindados en Gran Bretaña y Alemania.	44
Vehículos desarrollados por Gran Bretaña.	44
Cuadro con los datos técnicos de los principales vehículos desarrollados por Gran Bretaña.	45
Vehículos desarrollados por Alemania.	48
Cuadro con los datos técnicos de los principales vehículos desarrollados por Alemania.	49
Conclusiones Parciales.	52
Conclusiones Finales.	53
Bibliografía empleada.	54

INTRODUCCION

1. Tema de Investigación:

Tácticas de empleo de los medios blindados surgidas durante el período de la 1ra y 2da Guerra Mundial en INGLATERRA y ALEMANIA.

2. Antecedentes y justificación del problema:

Para poder comprender con mayor facilidad el empleo de los medios blindados en el campo de combate como una de las armas que producen la decisión, es necesario poseer un conocimiento profundo del desarrollo y evolución de las tácticas de empleo de dichos medios blindados originadas por los principales países europeos que intervinieron en ambas guerras mundiales. Nos focalizaremos especialmente en el período que abarca del año 1914 al año 1943, para poder conocer y comprender el surgimiento del arma Blindada y sus tácticas particulares de empleo que cambiaron la forma de combatir a partir de la 1ra Guerra Mundial, teniendo muchas de ellas vigencia en la actualidad.

3. Planteo o Formulación del problema:

¿Cuáles son los factores más importantes que influyeron en la evolución de la doctrina de empleo de los medios blindados, desde su primer empleo en masa en el año 1917 hasta fines de la 2da Guerra Mundial?

4. Objetivos general de la investigación:

Analizar la evolución de las tácticas de empleo de medios blindados surgidas en Alemania e Inglaterra en el período de la 1ra Guerra Mundial y la 2da Guerra Mundial para determinar el desarrollo de las mismas.

5. Objetivo Particulares:

Objetivo Particular Nro 1:

Determinar la evolución de las tácticas de empleo de los medios blindados surgidas en INGLATERRA durante el período que comprende los años 1914 a 1939, para facilitar su comprensión y aporte a las doctrinas subsiguientes.

Objetivo Particular Nro 2:

Determinar la evolución de las tácticas de empleo de los medios blindados surgidas en ALEMANIA durante el período que comprende los años 1935 a 1943, para facilitar su comprensión y aporte a las doctrinas subsiguientes.

Objetivo Particular Nro 3:

Analizar la evolución tecnológica de los medios blindados en INGLATERRA y ALEMANIA, para determinar su influencia en el desarrollo de las tácticas de empleo de los mismos.

6. Primeros elementos del Marco Teórico

La investigación se desarrolla en el marco de la doctrina de empleo de los blindados desarrolladas por INGLATERRA y ALEMANIA durante el período que abarca la 1ra y 2da Guerra Mundial, por el Grl HEINZ GUDERIAN en su obra “Achtung Panzer” y el Cap B.H. LIDDELL HART en la obra “The History of the Royal Tank Regiment and its predecessors 1914-1945”.

Comenzando desde el año 1914 con la construcción de los primeros carros blindados basados en el modelo de los tractores Holt-Caterpillar, el Mark I construido por las indicaciones del Teniente WILSON, y su primera aparición en el campo de combate en el año 1916, durante la 1ra Guerra Mundial, hasta el desarrollo y empleo por parte de ALEMANIA de la Blitzkrieg.

Antes de comenzar con el estudio de las Tácticas de empleo de los medios blindados es preciso remontarnos a la antigüedad para conocer los predecesores de aquel vehículo de combate que a mediados de la 1ra Guerra Mundial revolucionó con su presencia el campo de combate y produjo así un cambio de paradigma, y al que dieron por llamar Tanque.

Entre los primeros ancestros del tanque podemos encontrar a los elefantes y a la carroza de guerra empleada por los egipcios y los asirios, que precedió al jinete montado, reflejadas en grabados y en la Ilíada de HOMERO. En un principio la carroza fue utilizada como un transporte de personal y no como un vehículo de combate, de la cual desmontaban para combatir. Además se las empleó para realizar reconocimientos y librar pequeños combates delante de los ejércitos. El desarrollo de un efectivo carro de combate es atribuido por JENOFONTE al Rey Persa CYRUS, en el siglo XI A.C., quien inventó carrozas más poderosas, con ejes más largos y con mayor protección, incluyendo a los caballos con protectores en su pecho y flancos. También podemos encontrar una descripción de carrozas pesadas, con capacidad para transportar 20 hombres, tiradas por ocho yuntas de bueyes. Estas carrozas jugaron un rol importante en el cercano oriente como en el extremo occidental, mientras que los romanos y griegos no adoptaron éstas carrozas, debido principalmente a las diferencias del terreno donde eran empleados.

Por otro lado encontramos la guerra con elefantes empleados en el sudeste asiático y en África, a los cuales se enfrentó ALEJANDRO en la invasión a INDIA en el año 327 A.C., quien decidió adoptarlos para sus fuerzas, luego de haber combatido contra ellos y ver su utilidad para el combate. Estos animales producían la decisión en el combate, y, a su vez, permitían la explotación por parte de la caballería. También fueron empleados en la Guerras Púnicas por los ejércitos Cartagineses y los ejércitos de ANÍBAL contra ESCIPIÓN en su invasión a ÁFRICA.

Con la evolución de los tiempos se superó el valor ofensivo del elefante y la carroza de guerra, al incrementar el poder de asalto de la caballería, dotando al soldado montado a caballo de una armadura pesada, tanto para el jinete como para su caballo. Luego con la invención del estribo se le brindó un asiento más firme, mejorando así su estabilidad para el empleo de sus armas.

Al desarrollarse en mayor grado las tácticas y técnicas de empleo de la caballería, se la llevó al punto de convertirse en el arma de decisión en las batallas, lo cual se prolongó durante más de 500 años, o, lo que lo mismo, hasta el desarrollo de las armas de fuego, donde quedaron sumamente vulnerables, tanto hombres como caballos.

Entre los descendientes directos del tanque encontramos a las armas de asedio, las torres móviles, las catapultas y el testudo romano, que eran propulsados por tracción. Durante la era del Renacimiento cobró mayor fuerza la idea del vehículo de combate autopropulsado, desarrollándose numerosos proyectos de diseños, los que incluían vehículos a ruedas que portaban un cañón, algunos diseños de vehículos de combate de los siglos XV y XVI llevaban los caballos dentro de los mismos para brindarle la propulsión, o el sistema que propuso en sus dibujos Leonardo da Vinci, el que mostraba un vehículo armado que era manejado por un sistema de engranajes, los cuales requerían de una tripulación de ocho hombres para moverlos. Este vehículo ya poseía un perfil bajo y redondeado para desviar los efectos de los proyectiles. Un carro de combate cubierto fue propuesto en 1472 por VALTURIO, propulsado por hélices de cuatro palas. En 1588, RAMELLI, jefe de ingenieros de GIACOMO DE MEDICI y ENRIQUE III de FRANCIA, produjo un diseño de un vehículo de combate anfibio impulsado por hélices de seis palas.



Medios de asedio en un asalto a una fortaleza

Otro de los ingenios llamativos fue el realizado por SIMON STEVIN en 1599, que produjo para el Príncipe de ORANGE dos “barcos de tierra”, montado sobre cuatro ruedas y propulsado por velas.

Continuando con los esfuerzos por desarrollar la propulsión de los vehículos de combate se realizaron numerosos intentos durante la Revolución Francesa y las Guerras Napoleónicas, sin llegar a buenos resultados.

En el año 1883, ALBERT ROBIDA publicó en La Caricature, dibujos y notas de un vehículo de combate blindado muy similar al futuro tanque. A su vez en el año 1885 surge la posibilidad de la motorización cuando KARL BENZ diseñó un motor de combustión interna de alta velocidad, que fue producido como el primer vehículo a combustible; y un año después GOTTLIEB DAIMLER instaló su propio motor en un vehículo de cuatro ruedas. En 1894 PAUL DAIMLER construyó un auto blindado con cuatro ruedas y una ametralladora montada sobre una torre, generando un leve interés en las autoridades del ejército alemán y austríaco. FEDERICK SIMMS presentó en 1902 un auto de guerra a motor, recubierto por un blindaje a prueba de balas, el cual portaba dos ametralladoras MAXIM, y en el cual el conductor podía guiarse con la ayuda de espejos, evitando así tener que llevar su cabeza fuera del mismo, lo cual le ofrecía mayor protección. El factor más importante en el desarrollo de los vehículos de combate a campo traviesa fue la creación del sistema de tracción de cadenas continuas, empleado en el tractor para agricultura HOLT CATERPILLAR desarrollado en América.

CAPÍTULO I

DESARROLLO BLINDADO EN INGLATERRA

La finalidad del presente capítulo es la de determinar la evolución de los medios y las tácticas de empleo de los medios blindados surgidas en Inglaterra durante el período que comprende los años 1914 a 1939, para facilitar su comprensión y aporte a las doctrinas subsiguientes.

En el año 1914, los ingleses debido al poder de fuego de las ametralladoras y a la resistencia que éstas ofrecían junto a los obstáculos de alambre de púas, a la gran cantidad de bajas que estas producían en la infantería, comenzaron a pensar en el diseño de un vehículo de combate basado en el tractor HOLT CATERPILLAR, que poseía el novedoso sistema de tracción por cadenas continuas, capaz de desplazarse a campo traviesa y sortear obstáculos, al cual se le podía agregar un blindaje para proteger a la tripulación y el armamento.

En un principio surgió como un portador de ametralladoras, basado en máquinas de vapor montadas sobre el sistema HOLT CATERPILLAR. Uno de los grandes inconvenientes para la construcción de estos prototipos era convencer a los responsables del Ministerio de Guerra.

El Teniente Coronel E.D. SWINTON, oficial de los Ingenieros Reales, fue quien presento frente al alto mando del Ejército Inglés un proyecto para el desarrollo y empleo de un vehículo destructor de ametralladoras, en el mes de junio de 1914. Este proyecto incluía ideas generales respecto de las técnicas y tácticas de empleo de dichos vehículos, destacando el empleo por sorpresa y a gran escala.

En el año 1915 fue puesto a prueba el "LITTLE WILLIE", sin alcanzar los requisitos impuestos por SWINTON, dado que falló dicha prueba. A su vez se probó el "MOTHER", el cual hizo su aparición posteriormente en el campo de combate con el nombre de Mark I, con su peculiar forma de rombo y su rueda directriz en la parte posterior del mismo, construido bajo las indicaciones de los Tenientes WILSON y la empresa W. FOSTER A.S. El 2 de febrero de 1916 se logró presentar el primer prototipo del tanque a las autoridades el Ministerio de Guerra, entre los que se destacaban Lord KITCHENER, BALFOUR y LLOYD GEORGE.

A raíz de la aparición del nuevo tanque SWINTON en sus escritos mencionaba algunos aspectos del empleo de los mismos, que decían de la siguiente forma:

“Como la perspectiva de llevar a buen término un ataque con tanques que se basa principalmente en su novedad y en el elemento sorpresa, es evidente que la repetición entraña la misma probabilidad de éxito que su primera realización. De ahí que estas máquinas no pueden ser utilizadas con cuentagotas (dependiendo por ejemplo de las posibilidades de suministro), sino que el hecho de su existencia debe ser mantenido lo más secretamente posible hasta que todo el conjunto esté disponible y pueda llevarse a cabo una operación en conjunto con la infantería asaltante.”

“La profundidad debe serle otorgada al ataque, es decir si se trata de un procedimiento paulatino en el que tras la preparación de la artillería se lleva a cabo el avance limitado, o si se asegura una conquista de terreno y después, tras un necesario descanso para volver a preparar la artillería contra el frente enemigo, se realiza un nuevo asalto con un objetivo concreto, y así sucesivamente; o si se trata de llevar a cabo un enorme esfuerzo para irrumpir con un solo golpe en la zona de defensa del enemigo: todo esto depende de la decisión del comandante general y de las circunstancias estratégicas de la situación en sí. Pero bien es sabido que un procedimiento paulatino, que le da margen al enemigo para otorgarle refuerzos, no es el más aconsejable. Es un procedimiento que nos ha sido impuesto por los medios auxiliares de la infantería para abrirse camino a través de las líneas defensoras y protegidas del enemigo en medio del fuego de ametralladoras y alambre de púa y a pesar de las víctimas lamentadas. Una línea de defensa de fuego que solo puede ser abatida por nuestra artillería.”

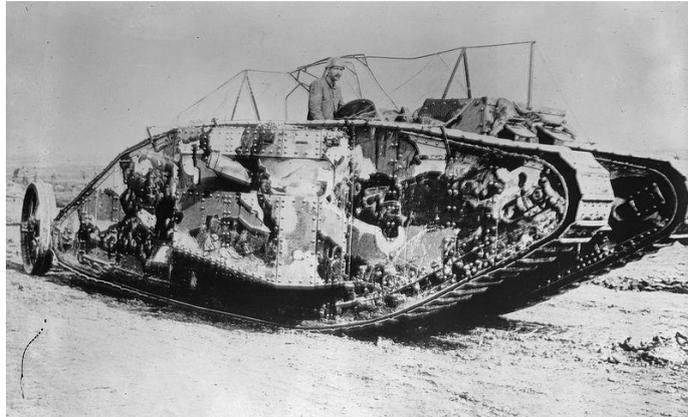
“Sólo los tanques parecen poseer no sólo la fuerza de atravesar varias líneas de defensa relativamente intactas, sino también, siempre y cuando se realice el ataque rápida e ininterrumpidamente, de persistir en la lucha de manera prolongada. Por ello, la propuesta de atravesar la zona de resistencia enemiga en un solo día puede ser considerada cada vez más probable.”¹

SWINTON mencionó que la artillería sería el principal enemigo de los tanques, la cual debería ser batida por la propia artillería y la aviación. Al finalizar el año 1915 le fue asignado al General SWINTON los primeros vehículos en la “*Heavy Section of the Motor Machine Gun Service*”, en SIBERIA Camp, Bisley. De los primeros CIENTO CINCUENTA (150) tanques que se construyeron, SETENTA Y CINCO (75) de ellos estaban equipados con DOS (2) cañones y TRES (3) ametralladoras, a los cuales se denominaron “Machos” y SETENTA Y CINCO (75) de estos con ametralladoras, denominados “Hembras”, y a su vez comenzaron las pruebas de los medios de comunicaciones entre los vehículos por banderas y con la aviación mediante lámparas de señales, prohibiéndose por el mando del ejército inglés la instalación de radio en los tanques porque podían alterar las emisiones de las estaciones de radio.



Tanque Mark I “Macho”

¹ GENERAL HEINZ GUDERIAN, “Achtung Panzer”, El desarrollo de los blindados. Su táctica de combate y sus posibilidades operativas. Traducción de CONCEPCIÓN OTERO MORENO, Tempus, 2011, p. 51.



Tanque Mark I "Hembra"

EL INICIO DE LA DOCTRINA BLINDADA

La preocupación de los ingleses en ese momento era aliviar el frente en el SOMME, para eso se enviaron en agosto de 1916 los primeros TREINTA Y DOS (32) tanques al frente para ser probados en combate y extraer experiencias tanto para la construcción como para su empleo táctico.

SWINTON presentó sus proposiciones en un memorándum, y se lo remitió al Estado Mayor en FRANCIA, al cual intituló "La necesidad de los destructores de ametralladoras", en dicho memorándum proponía dos soluciones para combatir contra las tácticas defensivas alemanas. En la segunda parte del memorándum, llamado "Los destructores de ametralladoras blindados", daba una descripción de su empleo que a continuación se transcribe:

"Estas máquinas serán los tractores a gasolina basados en el principio Caterpillar, del tipo que pueden viajar arriba de las 4 millas por hora en el llano, pueden cruzar una zanja de 4 pies de ancho sin trepar, puede trepar dentro y fuera dentro de una zanja más amplia y trepar sobre un parapeto. Es posible construir éstos tractores. Estos deben de estar blindados con un plato de acero más duro resistente a las balas perforantes alemanas de acero tubular, armado con dos Maxims y un cañón Maxim de 2 libras.

Interpretación: Se sugiere que sean empleados como una sorpresa en el asalto a las posiciones alemanas que se lleva a cabo a larga escala. Para permitir que el elemento sorpresa sean éstas máquinas se deben de construir secretamente en casa y su existencia no debe ser revelada hasta que estén todas listas. No debe haber esfuerzos preliminares en unas pocas máquinas, el resultado de esto alejaría el esquema.

Preparación para su empleo: Las máquinas deben ser traídas por ferrocarril o por ruta, y luego distribuidas de noche a lo largo del frente de acción. Estas deben ser colocadas en profundos pozos, con rampas que los guíen desde la parte trasera hacia el frente exterior de nuestros parapetos, cavando cuanto sea necesario detrás de nuestra primera línea.

Empleo sugerido en el ataque: Diciendo que se disponen de 50 destructores. Si estos están espaciados 100 yardas en un promedio de 5.000 yardas de frente, acerca de 3 millas a ser cubiertas. Las máquinas comienzan listas en posición, los rollos de alambre de las trincheras enemigas pueden ser bombardeados y cortados en la noche anterior de que se pretenda realizar el ataque. Luego de esto, durante la noche nada deberá atentar excepto algún fuego ocasional de fusil, para prevenir a los alemanes que reparan los rollos de alambre. En la madrugada de la mañana fijada para el asalto, ante una señal dada, los destructores comenzarán trepando fuera de sus pozos y por sobre los parapetos, estos viajarán a través del espacio interviniente directo a las líneas alemanas. Si esto es a 200 yardas, cubrirán esta distancia en 2 minutos y medio, viajando a un ritmo de 3 millas por hora. Estos pueden irrumpir a través de cualquier alambrado.

Cuando sea posible de antemano localizar y marcar las posiciones de las ametralladoras alemanas en primera línea, los destructores se direccionarán directamente a ellas, treparán por sobre ellas y las aplastarán. En otros puntos estos treparán irrumpiendo los parapetos o trincheras enemigas y dispararán a cualquier ametralladora localizada, con el cañón de 2 libras y podrán enfilar a las porciones de las trincheras con sus Maxims.

Se cree que estos destructores, aun cuando no representaron en ese momento la masa de la defensa de la infantería, podían tener éxito si atraían hacia ellos mismos la atención del enemigo y sus fuegos, entonces nuestra infantería, quienes abandonarían sus propias trincheras y asaltarían justo cuando los destructores alcanzaran los parapetos hostiles, serían capaces de cruzar la zona barrida por el fuego entre las líneas prácticamente ilesos.

Luego de que los destructores hayan salido a la luz y la sorpresa haya finalizado, nuestras armas comenzarán a la vez a bombardear la artillería enemiga para mantenerla debajo de nuestro fuego. No será necesario para ellos bombardear las trincheras alemanas.

Mientras nuestra infantería corra hacia la primera línea del enemigo, los caterpillars se moverán a través de la zona defensiva alemana disparando a derecha e izquierda a medida que avanzan. Aquellos en los flancos de la sección seleccionada para el primer asalto girarán hacia la izquierda y derecha y procederán a lo largo y detrás de la zona defensiva Alemana, para permitir a nuestra infantería en ambos lados de la sección seleccionada también avanzar.

La acción de los cañones de 2 libras será reservada para las ametralladoras que no puedan ser aplastadas, especialmente aquéllas en las casas. Una vez atravesada la zona de trincheras los destructores procederán hacia adelante, apoyados por la

primera ola de infantería de asalto, que se moverá delante con ellos, y serán seguidos por la masa de las tropas que forman el cuerpo principal del ataque.

Empleo en la defensa: En la defensa los destructores permanecerán estacionarios detrás de la línea y se adelantarán si los alemanes quiebran cualquier punto y actuarán como puntos fuertes móviles que podrán ser manejados directamente al frente entre la infantería hostil que haya penetrado. Cuando no se lleve a cabo un ataque general o una acción defensiva, sus cañones de 2 libras podrán ser utilizados como artillería anti-aérea móvil.

El ataque llevado a cabo como se sugiere, probablemente resultará en la pérdida de un cierto número de destructores, pero no muchos, porque las máquinas estarán entre la infantería de defensa antes de que los cañones alemanes sean advertidos de su avance.

Varios detalles de diseño, como artilugios que permitan a los destructores señalar a nuestra propia infantería, para atraer la atención del enemigo, para repeler huéspedes, etc., pueden ser sugeridos.

Operaciones con Gas: Los destructores serán del gran valor en las aéreas contaminadas con gases, desde que las tripulaciones pueden tener sus bocas por lo menos a 10 pies sobre el suelo y, no tienen que marchar, pueden utilizar mascarar más eficientes, aun las de diseño pesado.

Ataque: En un ataque de gases los destructores posibilitarán moverse hacia el frente justo detrás de la primera nube de gas, donde podrán permanecer ocultos, al frente de la primera línea de nuestra infantería.

Pero el empleo de gas en conjunción con los destructores podrá evitar cualquier sorpresa.

Defensa: El empleo de los destructores es obvio.

Motores: En caso de que el gas interfiera en los motores una pequeña reserva de oxígeno puede ser llevada, como ha sido probado en los aeroplanos.”²

En el año 1917 las compañías de tanques pasaron a llamarse “*Tanks Corps*”, formándose TRES (3) brigadas con TRES (3) batallones cada una, a su vez los batallones organizados a TRES (3) compañías con CUATRO (4) tanques cada una. El tanque que era empleado en ese año era el Mark IV, similar al Mark I del año 1916, pero poseía un blindaje superior que podía resistir la munición alemana Smk, una barra trepadora ajustada a la cadena de rodaje, un peso de VEINTIOCHO (28) toneladas, un motor DAIMLER con una potencia de 105 caballos que le otorgaba una velocidad máxima de SEIS (6) kilómetros por hora. Su tripulación estaba compuesta por un oficial 7 hombres, con un armamento de DOS (2) cañones de 58 milímetros y CUATRO (4) ametralladoras en sus versiones “macho” y de SEIS (6) ametralladoras en la versión “hembra”, y una autonomía de 24 kilómetros.

² Cap B.H. Liddell Hart, “The History of the Royal Tank Regiment and its predecessors 1914-1939”, Volume one, Federick A. Praeger Publishers, 1959, pp. 36 a 37.

Previo a la partida de los primeros elementos a FRANCIA, se debió incrementar la instrucción de las tripulaciones que se limitaban al manejo, mantenimiento y algunas ejercitaciones en el terreno, a su vez se redactaron y distribuyeron como una simple guía, una serie de consejos para las nuevas tripulaciones blindadas, los cuales se enumeran a continuación:

1. *Recuerda tus órdenes.*
2. *Dispara rápido.*
3. *Dispara corto. Un error que lance tierra sobre los ojos del enemigo es mejor que uno que susurre sus oídos.*
4. *Dispara artero.*
5. *Dispara al enemigo mientras se frota sus ojos.*
6. *Economiza la munición y no mates un hombre tres veces.*
7. *Recuerda que las trincheras son ensortijadas y están cavadas profundamente, busca las esquinas.*
8. *Vigila el progreso de la lucha y tus tanques vecinos.*
9. *Vigila a tu infantería a quien ayudas.*
10. *Recuerda la posición de tu propia línea.*
11. *Huele las ametralladoras del enemigo y otras armas pequeñas y destrúyelas primero con tus 6 libras.*
12. *No los veras por lo que estarán astutamente escondidos.*
13. *Deberás descubrir donde se encuentran, juzgando los siguientes indicios.*
 - a. *Sonido.*
 - b. *Suciedad.*
 - c. *Humo.*
 - d. *Una sombra en un parapeto.*
 - e. *Un hoyo en la pared, parvas, montón de basura, pilas de maderas, pilas de ladrillos.*
14. *Usualmente estarán ubicados para disparar sesgados a través del frente y abrir fuego a lo largo del alambre.*
15. *Un 6 libras que golpee una tronera de una ametralladora lo hará adentro.*
16. *Usa el 6 libras con cuidado, dispara para golpear y no para hacer ruido.*
17. *Nunca tengas ningún arma, aún cuando esté descargada, apuntando a tu propia infantería, o el cañón de 6 libras apuntando a otro tanque.*
18. *Es el arma descargada la que mata a los tontos amigos.*
19. *No importa el calor.*
20. *No importa la suciedad.*
21. *Piensa en tus amigos en la infantería.*
22. *Agradece a Dios que eres a prueba de balas y puedes ayudar a la infantería, quienes no lo son.*
23. *Ten siempre tú mascara a mano.”³*

Tras fracasar en la Batalla de FLANDES, se le impuso al cuerpo de tanques de que estos serían empleados de la forma más apropiada de acuerdo al memorándum que redactara el Coronel SWINTON en el año 1916. Se impusieron tres condiciones básicas para lograr el éxito: disponer de un terreno apropiado, empleo en masa y uso de la

³ Cap B.H. Liddell Hart, “The History of the Royal Tank Regiment and its predecessors 1914-1939”, Volume one, Federick A. Praeger Publishers, 1959, pp. 61 a 62.

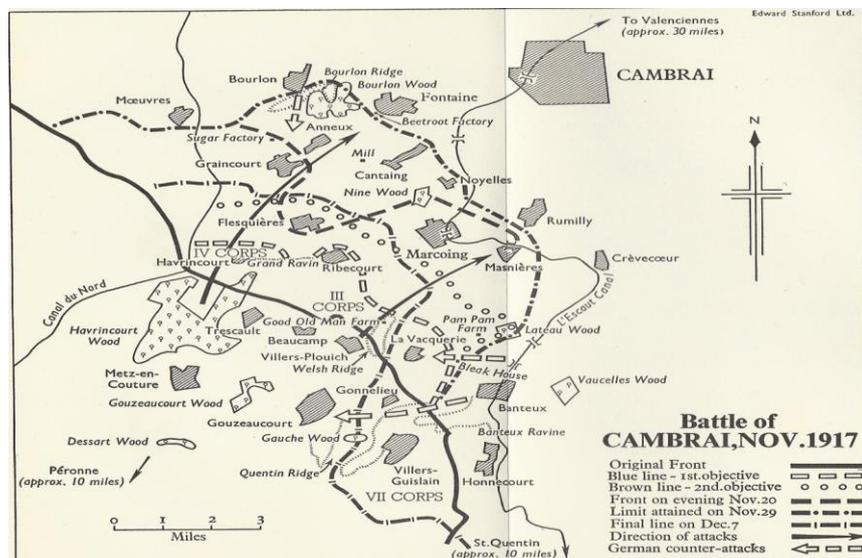
sorpresa. El estudio y empleo del terreno comenzó a adquirir gran importancia para el ataque de los tanques.

El primer combate de blindados de la historia fue el “Combate de CAMBRAI” el 20 de noviembre del año 1917, encabezado por CINCO (5) divisiones de infantería y unos TRESCIENTOS (300) tanques asaltaron la “Línea HINDENBURG”.

*“En la tarde del 20 de noviembre había concluido la primera batalla con tanques de toda la historia. En pocas horas se había irrumpido en la posición más fuerte del frente occidental, unos 16 kilómetros de largo por un ancho de hasta 9 kilómetros; se habían capturado 8.000 presos y 100 cañones. Las bajas británicas ascendieron a 4.000 hombres y 49 tanques. Cambrai fue una gran victoria inglesa. Por vez primera en esta guerra tocaron las campanas en Londres. Los tanques habían conseguido una victoria grandiosa y habían demostrado su razón de ser. Swinton y Elles intercambiaron telegramas de enhorabuena”*⁴

*“[...] los ingleses no aprendieron demasiado de su victoria. A nosotros este análisis nos permite ver que los logros de los tanques en Cambrai fueron sorprendentemente grandes cuando actuaron por primera vez en masa [...]; también observamos que habrían sido aún mayores si el ataque se hubiese producido con más profundidad: si hubiese habido más reservas móviles en condiciones de lucha y si no se hubiesen conformado con tomar solo el sistema alemán de posiciones de primera línea”*⁵

*“Es evidente que las operaciones realizadas con carros de combate en masa como en Cambrai tienen una importancia esencial en la batalla [...]”*⁶



Batalla de Cambrai año 1917

⁴ GENERAL HEINZ GUDERIAN, “Achtung Panzer”, El desarrollo de los blindados. Su táctica de combate y sus posibilidades operativas. Traducción de CONCEPCIÓN OTERO MORENO. Tempus, 2011, p.101.

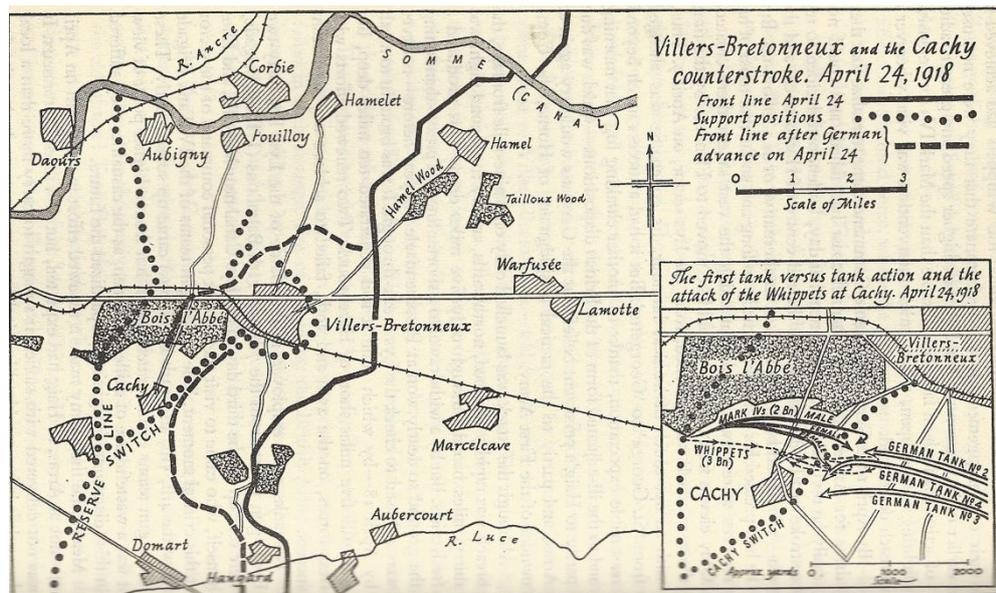
⁵ GENERAL HEINZ GUDERIAN, “Achtung Panzer”, El desarrollo de los blindados. Su táctica de combate y sus posibilidades operativas. Traducción de CONCEPCIÓN OTERO MORENO. Tempus, 2011, p.105.

⁶ GENERAL HEINZ GUDERIAN, “Achtung Panzer”, El desarrollo de los blindados. Su táctica de combate y sus posibilidades operativas. Traducción de CONCEPCIÓN OTERO MORENO. Tempus, 2011, p.106.

CAMINO A LA LUCHA DE TANQUES

En el año 1917 los alemanes comenzaron con la producción de tanques a menor escala que la de los ingleses y franceses; lo hicieron con un modelo al que denominaron A 7V, que poseía un cañón de 57 mm y seis ametralladoras, con una tripulación de DIECIOCHO (18) hombres.

En la gran ofensiva que se produjo el 21 de marzo de 1918, intervinieron CUATRO (4) tanques A7V y CINCO (5) *Mark IV* que fueron capturados a los ingleses por los alemanes, logrando alcanzar la zona de retaguardia inglesa y eliminar las defensas. Pero fue en el contraataque alemán del 24 de abril de 1918, en *VILLEURS-BRETONNEUX* cuando se produjo la gran sorpresa para los ingleses, ya que allí aparecieron en su primera línea los tanques alemanes y le provocaron la rendición de las tropas que se encontraban en sus trincheras, y la rápida captura de *VILLEURS-BRETONNEUX*. Los ingleses conservaban a retaguardia de sus posiciones de primera línea, en la localidad de *BOIS DE L'ABBE*, una sección del 1er Batallón del Cuerpo de tanques con un tanque *Mark IV* macho y dos *Mark IV* hembras, los cuales se enfrentaron con los tanques alemanes, produciéndose así el primer combate de blindados de la historia.



Combate de Villers – Bretonneux año 1918, primer combate de tanques.

A pesar de los éxitos obtenidos por los tanques y de su importancia en la nueva forma de combatir, el Alto Mando Británico tardó en capitalizar las experiencias surgidas de estos combates. Incluso había ordenado con anterioridad, que efectivos del cuerpo de tanques pasaran a la infantería, negando el envío de más tanques a Francia. En cambio FULLER, desde el comando del Cuerpo de Tanques, luchó contra las políticas del Alto Mando, a favor del empleo de los tanques. Para ello contó con la ayuda de WINSTON CHURCHILL quien visitó el Real Cuerpo, anunciando la creación de una fábrica multinacional aliada en Francia para la construcción de tanques, la cual se vio respaldada por FOCH y PÉTAIN.

El 24 de mayo FULLER redactó unas memorias de carácter revolucionario, a las cuales llamó "*The Tactics of the Attack as affected by the speed and Circuit of the medium D tank*", al que luego llamó "Plan 1919", en éste hacía referencia a que se debía apuntar a desorganizar el comando del enemigo antes de asaltar su frente; proponía una "Fuerza de Desorganización" que se dirigiera directo a los cuarteles generales de los cuerpos y divisiones, extendiéndose a unos 145 kilómetros del frente. Como los cuarteles generales se situaban normalmente a no más de 32 kilómetros detrás los tanques deberían de alcanzar sus objetivos en dos horas. Una vez que fuesen desorganizados los cerebros de los ejércitos enemigos, una "Fuerza de Ruptura", compuesta por tanques, infantería y artillería, debería ser lanzada a través del frente enemigo. Una vez que fuese penetrado el frente, una "Fuerza de Persecución", compuesta por tanques medianos e infantería transportada por camiones debería de atravesar. FULLER había determinado las necesidades para estas fuerzas en el orden de DOCE (12) batallones de tanques medianos para la "Fuerza de Desorganización", CINCUENTA Y CUATRO (54) batallones pesados y SEIS (6) batallones medianos para la "Fuerza de Ruptura" y DIECIOCHO (18) batallones medianos para la "Fuerza de Persecución", ascendiendo a un total de DOS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y DOS (2.592) tanques pesados y DOS MIL CUATROCIENTOS (2.400) tanques medianos, demandando al Ejército un gran esfuerzo tanto de personal como de materiales.

Una vez finalizada la guerra, la existencia del Cuerpo de Tanques se vio seriamente amenazada, el armisticio produjo una gran confusión y caos en el ejército, debido a la desmovilización de la inmensa cantidad de tropas que se habían formado y sin una idea clara de cuál sería la futura organización del ejército de post-guerra.

FULLER relató lo que un oficial de la vieja escuela le había dicho el día del armisticio: "*Gracias a Dios ahora podemos volver a los reales soldados*"⁷, haciendo alusión a regresar a la antigua rutina militar, a dejar de lado "el barro y la sangre", como era antes de la guerra en 1914.

Los comandantes de la Escuela de Caballería se habían expresado acerca de la inutilidad de la guerra de trincheras y de la necesidad de reactivar la guerra móvil. Pero dicha afirmación estaba basada en la firme convicción de que el caballo debería seguir siendo el medio de movilidad. Esto se basaba en una ciega devoción sentimental por el caballo, a tal punto que había logrado ignorar las enseñanzas cuando una y otra vez se enfrentaron la caballería montada a un enemigo bien armado, como ser las ametralladoras alemanas.

Cuando la paz reinó luego de la guerra, muchos de los hechos demostrados pusieron fuera de la mente de los devotos al caballo la idea de seguir manteniendo a la caballería montada. Dentro de los comandantes de brigadas del Cuerpo de Tanques, solo dos provenían de la caballería montada y unos pocos oficiales estaban dispuestos a aprovechar la oportunidad para defender la postura de la movilidad blindada. La conversión fue un largo proceso que rondó durante unos 20 años, produciendo así una grave demora en la modernización del ejército.

⁷ Cap B.H. Liddell Hart, "The History of the Royal Tank Regiment and its predecessors 1914-1939", Volume one, Federick A. Praeger Publishers, 1959, p. 199.

En el mes de enero del año 1929 el Jefe del Estado Mayor General Imperial pronunció una palabras diciendo: *“No se imaginen esto, que porque hemos finalizado con la fuerza blindada, está muerta completamente”*⁸, con estas palabras se comenzó a trabajar con la organización de la Brigada de Caballería, la Brigada Blindada Liviana y Mediana, y la Brigada de Infantería, poniéndose a la reorganización de la infantería como prioridad número uno, relegando nuevamente el desarrollo de las fuerzas blindadas.

En el mes de marzo se produjo el primer manual de guerra blindada que estaba escrito de forma muy somera, llamado “Formaciones Mecanizadas y Blindadas”, conocido como “El Libro Púrpura” y fue provisto al ejército y a la prensa, con la finalidad de educar a la opinión pública. Este manual hacía referencia a la movilidad de las fuerzas blindadas y terminaba con la antigua sentencia de que la infantería era el arma de decisión con la cual se ganaba las batallas. Hacía mención de la ventaja que otorgaba el tanque sobre las otras armas con respecto a la moral y los materiales. Ofrecía al comandante una gran movilidad y libertad de acción para incidir sobre el enemigo donde el comandante determinara y no donde el enemigo lo estuviese esperando.

Tan pronto como la Brigada de Tanques comenzara con su entrenamiento, el manual de “Formaciones Mecanizadas y Blindadas” sufrió una actualización donde se destacaban los siguientes aspectos:

Estado presente de evolución

“En vista de la moderna civilización, la mecanización debe ser aceptada como un estado inevitable en la evolución de la organización del ejército. Esta aceptación o rechazo probablemente será visto a tiempo como un tema de elección, pero sin ir lejos no es el caso.

La ventaja debe reposar en el ejército que es entrenado y deberá adaptar rápidamente sus métodos para adaptarse a las nuevas condiciones y para aplicar con destreza el poder dado por las nuevas armas.

El estudio de la historia revela la necesidad de adaptación por una parte de los oficiales, quienes han sido frecuentemente acusados por la falta de éstas cualidades. Por un pensamiento lógico y el uso racional de la imaginación, se podrá hacer mucho para resolver los problemas en el futuro. Solo por éstos procesos se podrá mantener la experimentación por canales útiles, estos problemas de organización y el uso adecuado del nuevo equipamiento podrán ser correctamente resueltos, antes de que sea demasiado tarde. Sus mentes también deben permanecer activas, y cuando los cambios deban ser adoptados, no deberán encontrar reacciones dispares, y serán bienvenidas y aplicadas en beneficio de la victoria.

⁸ Cap B.H. LIDDELL HART, “The History of the Royal Tank Regiment and its predecessors 1914-1939”, Volume one, Federick A. Praeger Publishers, 1959, p. 264.

El advenimiento del vehículo de combate blindado

La guerra terrestre ha sido siempre producida por ejércitos divididos en dos tipos principales de soldados, aquellos que se movían rápido y aquellos que marchaban a pie. La mejora de las armas ha reducido gradualmente el valor estratégico de la movilidad del soldado de caballería al privarle el poder de la confirmación táctica. La situación se ha desarrollado hasta el punto de quedar claro de que las largas formaciones montadas en las guerras entre las naciones civilizadas ya no obtendrán el éxito comparado con su tamaño y costo. Es por lejos que en dichas guerras el soldado a pie ha perdido mucho de su movilidad táctica.

Es en este punto donde el advenimiento del vehículo de combate blindado, cuyo blindaje está aliado al poder de movimiento, será, es deseo, que devuelva a los ejércitos su movilidad táctica en cara a la oposición en campo abierto.

Los vehículos de combate blindados pueden ser la mejor solución a los obstáculos, pudiendo sortearlos con su movimiento. Cuando el obstáculo es de una naturaleza temporal, o la oposición es leve, sería posible despejar el pasaje con parte de la tripulación desmontada, cubierta por el fuego desde el vehículo.

Debido a la limitada mano de obra disponible, las unidades de combate blindadas, por sí mismas, no podrán llevar a cabo todas las tareas requeridas para un ejército móvil.

Los tiradores, apuntadores de ametralladoras en colectivos, artillería mecanizada, etc., también serán requeridos, y deberán estar en capacidad de marchar a la misma cadencia que los vehículos de combate blindados.

Pequeñas operaciones podrán ser llevadas a cabo por vehículos de combate blindados aislados, pero para cualquier otra operación mayor deberán incluir otro tipo de tropas móviles.

Movilización Industrial

La futura guerra demandará la fuerza plena de una nación, pero será empleada parcialmente en el campo mismo.

La demanda de todo tipo de equipos será el resultado del esfuerzo principal de una nación en los talleres.

Tamaño y Organización de los Ejércitos

La principal arma de choque en el ejército moderno serán la Caballería o la Infantería. El factor militar que determine la proporción relativa de estas armas para ser puestas en el campo de combate estará dado por la naturaleza del país donde se lleven a cabo dichas operaciones.

Conclusiones y Sumario

“Por razones económicas, industriales y militares, los ejércitos podrán ser pequeños, y obtendrán la decisión por el comando y no por la fuerza bruta.

El material será valioso y no será fácil de reemplazar; por lo tanto, los golpes se darán solo cuando las ventajas correspondientes sean obtenibles.

De ahí con mayor frecuencia será demandada la movilidad, por ejemplo: poder de maniobra, más en el actual acto de la batalla.”⁹

Todo este proceso de mecanización se debió decidir privilegiando la reducción de la caballería por la expansión del Cuerpo de tanques. Esta nueva arma nacida del desarrollo de los medios y los nuevos métodos de la guerra mecanizada, debía de conservar y continuar con la tradición de la caballería. En este cambio de los regimientos de caballería a los cuerpos de tanques se encontró que no se contaba con la experiencia en el desarrollo de la doctrina, como sí lo poseían los regimientos de caballería.



Evolución del distintivo del “Royal Tanks Corps”

⁹ Cap B.H. LIDDELL HART, “The History of the Royal Tank Regiment and its predecessors 1914-1939”, Volume one, Federick A. Praeger Publishers, 1959, pp. 295 a 296.

CONCLUSIONES PARCIALES

1. El tanque de combate surgió como una necesidad de proteger a las tropas de infantería contra la acción de las ametralladoras.
2. La creación de esta nueva arma, produjo un cambio de paradigma en la forma de realizar la guerra, dotando a las operaciones de mayor rapidez y movilidad, y haciendo un máximo empleo de la sorpresa.
3. Este cambio de paradigma trajo aparejado un gran desarrollo tecnológico, tanto en el desarrollo de los tanques, como en las comunicaciones y las armas antitanque.
4. El proceso de mecanización del ejército debió enfrentar una fuerte resistencia por parte de los más fervientes seguidores de la tradición de la caballería montada de la época, lo cual demoró en forma significativa dicha transformación.

CAPÍTULO II

DESARROLLO BLINDADO EN ALEMANIA

Luego de los aportes surgidos en la Primera Guerra Mundial, ALEMANIA comenzó con el desarrollo de la mecanización de sus tropas, liderado por el General HEINZ GUDERIAN, quien se había dedicado al estudio profundo de los libros, reglamentos y artículos escritos por los más importantes autores ingleses como lo fueron el Capitán LIDDELL HART y FÜLLER, que se habían dedicado a escribir doctrina sobre el empleo de los tanques, dándole la importancia al arma blindada como arma de decisión y no como un arma en apoyo a la infantería.



General HEINZ GUDERIAN



Capitán Sir BASIL HENRY LIDDELL

Debido a la falta de medios y de experiencia en el empleo de blindados, producto de las limitaciones impuestas por el Tratado de VERSALLES, que prohibía la fabricación de vehículos con orugas, ALEMANIA debió basarse en las experiencias del ejército inglés y trabajar en sus ejercicios con vehículos blindados simulados, vehículos de varias ruedas para poder sacar sus propias conclusiones del empleo de esta nueva arma, llegando a la conclusión de que los tanques debían ser el arma principal y formar sus propias Divisiones blindadas donde estuviesen integradas todas las armas necesarias para el apoyo de los mismos y no ser integrados a las Divisiones de Infantería.

La infantería continuaba llamándose la “Reina de las Batallas”, ya que en un ejército limitado por el Tratado de VERSALLES a 100.000 hombres no se permitían los tanques, lo cual dificultaba poder demostrar en los ejercicios a los veteranos las virtudes del empleo de esta arma, quienes la seguían viendo como un arma auxiliar de la infantería y se negaban a reconocerla como el arma principal. Así surgió una lucha entre la Inspección de Caballería y el nuevo proceso de mecanización del ejército alemán, donde fue consultada la Inspección de Caballería si deseaba continuar siendo el arma de batalla o pasar a ser el elemento de exploración, decidiéndose los jinetes por continuar

siendo el arma de batalla, por lo cual la mecanización se vio relegada al desarrollo de los medios y técnicas de exploración y no de combate.

En el año 1933 con la llegada al poder de HITLER como Canciller del Imperio, se produjo un gran cambio en el proceso de motorización y desarrollo de las tropas acorazadas, producto del impulso al desarrollo de la fabricación del automóvil y la construcción de carreteras llevadas a cabo por HITLER. Se decidió acabar en forma paulatina con las limitaciones que imponían el Tratado de VERSALLES. Esto se evidenció cuando el General GUDERIAN le presentó a HITLER, durante una exhibición, el desarrollo de las armas presentadas por la Dirección General de Armamentos en KUMERSDORF, donde HITLER quedó impresionado por la rapidez y la precisión de los movimientos de las tropas mecanizadas.

Durante los años siguientes se continuó con el desarrollo de las tácticas de empleo, con el incremento paulatino de la construcción de los medios mecanizados y blindados, seriamente limitados por el Tratado de VERSALLES.

La novedad en esa época fueron las tropas de reconocimiento y las tropas de defensa antitanque, inexistente hasta ese momento en otros países. Pero el principal dilema surgió con la tropa blindada, con respecto a que táctica se debería de emplear, si la táctica desarrollada hasta el momento en FRANCIA, RUSIA, INGLATERRA o se debía desarrollar una nueva. Como no era posible elaborar al mismo tiempo una táctica rusa, inglesa y francesa, y a su vez se carecía de la experiencia necesaria para elaborar una propia, se decidió por adoptar la táctica inglesa, que fueron tomadas de la parte II del Reglamento provisional de combate para los carros blindados, del año 1927. Hasta el año 1933 se llevó a cabo la formación espiritual del cuerpo de oficiales de lo que serían las futuras tropas blindadas.

Debido a la importancia que habían adquirido los entrenamientos se decidió crear un mando para las tropas blindadas, cuyo primer comandante fue el General LUTZ. En 1935 se crean las TRES (3) primeras divisiones Panzer, comandadas la 1ra división por el Teniente General FREIHERR VON WEICHS, con asiento en WEIMAR, la 2da división por el General GUDERIAN, con asiento en WÜRZBRUG, y la 3ra división comandada por el Teniente General FESSMANN, con asiento en BERLÍN. Cada división poseía UNA (1) brigada de tanques y UNA (1) brigada de infantería mecanizada, con un total de QUINIENTOS SESENTA Y UNO (561) tanques. Esta era la misma organización que poseía la división de infantería ligera mecanizada surgida en Francia, con la diferencia de que ALEMANIA hacía mayor énfasis en el empleo del término “Armas Combinadas”, donde los tanques era apoyados por las demás armas que poseían la misma movilidad. Así se fusionaron las tropas blindadas, las tropas blindadas antitanque, las secciones de reconocimiento y los cazadores motorizados, dándole el nombre de “tropas de combate motorizadas”, a las que se estructuraron en reconocimiento blindado y motorizado, secciones antitanque, tropa blindada y los francotiradores motorizados.

Se decidió que la tropa blindada no sería el arma auxiliar de la infantería, que no se podía renunciar a la velocidad y la rapidez en el ataque por tener que esperar a la infantería que se desplaza a pie, o los cambios necesarios que debía realizar la artillería

hipomóvil, para lo cual las demás armas se debían motorizar para poder acompañar los movimientos y la rapidez del arma principal que sería el arma blindada. La irrupción del campo de combate se realizaría con los tanques sobre los puestos comando, la artillería y las reservas del enemigo, su empleo se realizaría en masa, en la profundidad del dispositivo, para transformar un éxito táctico en uno de mayores proporciones, con capacidad de afrontar los ataques de otros blindados que se producirían en el futuro.

En el año 1937 el General GUDERIAN escribió su obra llamada "*Achtung Panzer*", donde desarrolló los principios de empleo de los medios blindados de ALEMANIA.

Una vez establecidos los lineamientos técnicos y tácticos de la nueva arma blindada alemana, se comenzó a trabajar en la organización de las mismas, la selección de las localidades donde se instalarían las unidades, se diseñaron los cuarteles, los campos de tiro, los uniformes, equipos y armamento. Para la selección de la ubicación de las unidades se tuvo en cuenta la disposición de amplios espacios para poder instruir y ejercitar los elementos.

**ORDER OF BATTLE:
101st SS Panzer Battalion, 6/6/1944**



007
Commander
Ostuf. Heinz von Westernhagen



008
Adjutant
Ustuf. Eduard Kalinowsky

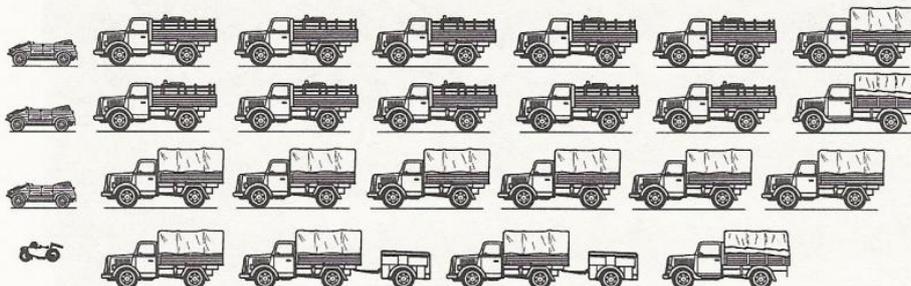


009
Signals Officer
Ustuf. Helmut Dollinger

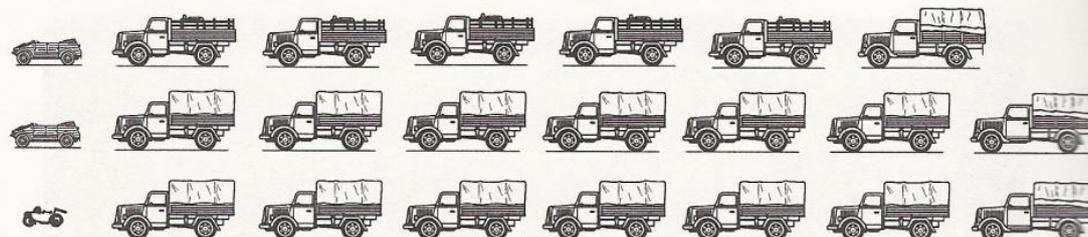
Headquarters & Supply Company, 101st SS Panzer Battalion, 6/6/1944

Company Commander: Ostuf. Paul Vogt

Fuel Transport Column



Ammunition Transport Column



Signals Platoon: Hstuf. Helmut Dollinger



Medical Echelon: Hstuf. Dr. Wolfgang Rabe



Strm. Arthur Bergmann
Strm. Jochen Borchet
Rtff. Herbert Debusmann
Strm. Alfred Bahlo
Oscha. Robert Bardo
Ustuf. Peter Harsche
Pz.Schzt. H. Rudolf Schneider

Uscha. Wolfgang Unruh
Pz.Schzt. Albert Habenicht
Strm. Karl-Heinz Heim
Pz.Schzt. Franz Krippel
Strm. Kurt Krötzsch
Uscha. Lothar Kühn
Rtff. Edmund Laule

Pz.Schzt. Johann Müller
Pz.Schzt. Lothar Krüschel
Uscha. Hartwig
Rtff. Otto Hahn
Senior NCO: Hscha. Willi Hamm
Technical Sergeant (radio): Oscha. Johann Schott
Motor Transport Sergeant: Oscha. Alfred Lasar

Orden de combate del 101 Batallón Panzer, en el año 1944, donde se destacan una compañía de apoyo y cuartel general, las columnas de transporte de munición y combustible y los pelotones de comunicaciones y sanidad.

1st Company, 101st SS Panzer Battalion, 6/6/1944

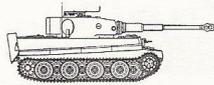


105
Company Commander
Hstuf. Rolf Möbius



104
Company HQ Squad Leader
Uscha. Sepp Franzl

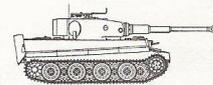
IInd Platoon



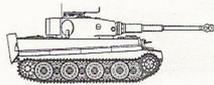
111
Ostuf. Hannes Philipsen



121
Ustuf. Fritz Stamm



131
Ustuf. Walter Hahn



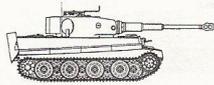
112
Uscha. Cap



122
Uscha. Arno Salamon



132
Uscha. Werner Wendt



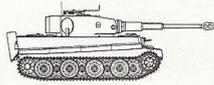
113
Oscha. Heinrich Ernst



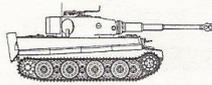
123
St.Jk. Franz Staudegger



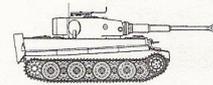
133
Oscha. Fritz Zahner



114
Uscha. Willi Otterbein



124
Jk. Erwin Asbach



134
Uscha. Helmut Dannleitner

GUNNERS:

Uscha. Georg Przybilla
Strm. Friedel Fischer
Rtff. Alfons Ahrens

LOADERS:

Pz.O.Schtz. Alfred Weyel

RADIO OPERATORS:

Strm. Helmut Schrader
Uscha. Fritz Belbe
Rtff. Lorenz Mähner

DRIVERS:

Strm. Theo Janekzek
Oscha. Hein Bode
Rtff. Walter Bingert
Uscha. Gerd Beutel
Oscha. Walter Sturhahn
Uscha. Paul Berendt
Rtff. Kurt Koch
Rtff. Lemaire
Rtff. Anesi

Senior NCO: Hscha. Günter Lueth
Technical Sergeant (radio): Oscha. Quenzer
Clerk: Uscha. Karl Mollenhauer
Account & Pay NCO: Uscha. Peter Schnitzler
Motor Transport Sergeant: Oscha. Seifert
Maintenance Echelon: Uscha. Heinrich Wölfel
Ordnance & Equipment: Uscha. Bernhard Bauer

Orden de combate de la 1ra Compañía de tanques del 101 Batallón Panzer, en el año 1944, con sus pelotones organizados a cuatro tanques y provista de material "Tiger".

ORDER OF BATTLE:

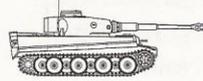
4th (Heavy) Company, SS Panzer Regiment Leibstandarte SS Adolf Hitler on 1/2/1943

Company Commander



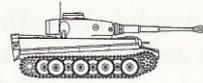
405
Hstuf. Heinz Kling

Reserve Tank



403
Ustuf. Gustav Mühlhausen

Company HQ Squad Leader



404
Ustuf. Ortwin Rohl

Light Platoon



4L1
Ustuf. Michael Wittmann



4L2
Oscha. Max Marten



4L3
Uscha. Franz Staudegger



4L4
Schaf. Georg Lötzsich

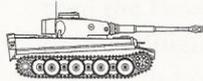


4L5
Uscha. Schwerin

Ist Platoon



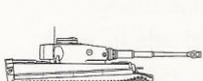
415
Ostuf. Waldemar Schütz



416
Uscha. Aus der Wieschen



417



418
Hscha. Fritz Hartel

IInd Platoon



425
Ustuf. Hans Philippen



426
Hscha. Benno Poetschlak



427
Oscha. Heinz Mengele



428
Uscha. Modes

IIIRD Platoon



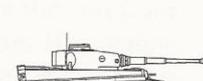
435
Ustuf. Helmut Wendorff



436
Uscha. Jürgen Brandt



437



438
Uscha. Ewald Mölly

GUNNERS:

Strm. Rolf Schamp
Pz.Schtz. Fritz Siedelberg
Strm. Balthasar Woll
Pz.Schtz. Karl-Heinz Warmbrunn
Rttf. Werner Wendt
Pz.Schtz. Alfred Lünser
Strm. Klaus Schön v. Wildenegg
Rttf. Karl Wagner
Pz.Schtz. Siegfried Jung
Pz.Schtz. Siegfried Hummel
Pz.Schtz. Leopold Aumüller
Strm. Willems
Pz.Schtz. Heinz Buchner
Strm. Friedrich Aumann
Rttf. Helmut Gräser
Pz.Schtz. Gerhard Knocke
Pz.Schtz. Heinz Schindhelm

LOADERS:

Pz.Schtz. Ewald Graf
Pz.Schtz. Rudi Lechner
Strm. Iwanitz
Pz.Schtz. Gustav Grüner
Strm. Hirsch
Pz.Schtz. Reinhard Wenzel

RADIO OPERATORS:

Pz.Schtz. Herbert Werner
Strm. Wohlgehuth
Pz.Schtz. Werner Irrgang
Strm. Justus Kühn
Pz.Schtz. Lorenz Mähner
Ps.Schtz. Kaminski
Strm. Heinz Stuss
Pz.Schtz. Gerhard Waltersdorf

DRIVERS:

Pz.Schtz. Heinrich Reimers
Strm. Walter Bingert
Strm. Willi Röpstorff
Pz.Schtz. Werner Hepe
Rttf. Kurt Sowa
Rttf. Focke
Strm. Franz Ellmer
Usch. C'to Augst
Pz.Schtz. Piper
Pz.Schtz. Eugen Schmidt
Strm. Hein Rüttgers
Pz.Schtz. Siegfried Fuß
Strm. Walter Poewe
Pz.Schtz. Kurt Kämmer
Strm. Arthur Sommer

LEGEND:

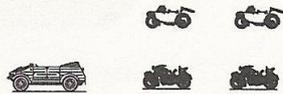
Pz.Schtz. = SS-Panzerschütze
Strm. = SS-Sturmmann
Rttf. = SS-Rottenführer
Uscha. = SS-Unterscharführer

Orden de combate de la 4ta Compañía de tanques pesada perteneciente al Regimiento Panzer SS Leibstandarte ADOLF HITLER, en el año 1943, donde se encontraba como jefe del pelotón ligero el gran as de los tanques de ALEMANIA, MICHAEL WITTMANN, quien destruyó 138 tanques enemigos y 132 armas antitanque.

4th Company (Light), 101st SS Panzer Battalion, 6/6/1944

Company Commander: Ostuf. Wilhelm Spitz

Company HQ Squad Leader: Oscha. Gerhard Klett



Pioneer Platoon: St.O.Jk. Walter Brauer



Uscha. Richard Ackermann



Uscha. Heinz Fiedler



Uscha. Thomsen



Armored Reconnaissance Platoon: Hscha. Benno Poetschlak



Scout Platoon: Ustuf. Rolf Henniges



Uscha. Mankewitz



Uscha. Krebs



Uscha. Richard Heidemann



Anti-Aircraft Platoon: Uscha. Kurt Fichert



Uscha. Gottlob Braun



Uscha. Heinrich Hölscher



Uscha. Werner Müller

Schtz. Willi Gerstner
Schtz. Anton Hriberscheg
Schtz. Horst Kahlfeld
Flakzug. Strm Dörr
Strm. Jakschas
Rtff. Valentin Roth
Rtff. Hans Gaiser
Kan. Rolf Bergmann

Rtff. Hans-Adalbert Gürke
Rtff. Eduard Hofbauer
Rtff. Ewald Mletzko
Rtff. Gustav Look
Uscha. Walter Frisch
Rtff. Viktor Bolduan

Senior NCO:
Hscha. Fritz Müller

Motor Transport Sergeant:
Oscha. Heinz Pfeil

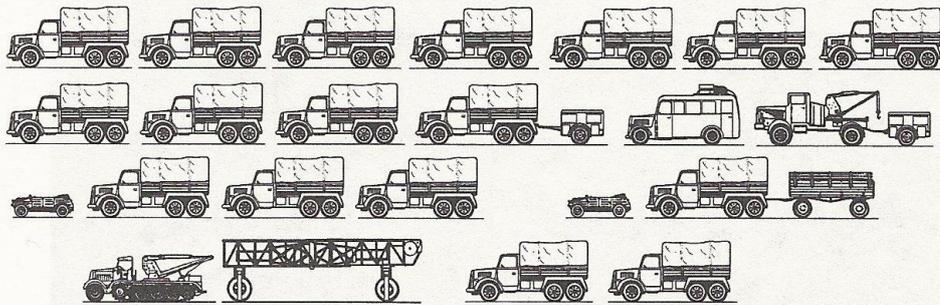
Orden de combate de la 4ta Compañía ligera del 101 SS Batallón Panzer, en el año 1944, donde se observa el pelotón de ingenieros, reconocimiento blindado, exploración y defensa antiaérea.

Workshop Company, 101st SS Panzer Battalion, 6/6/1944

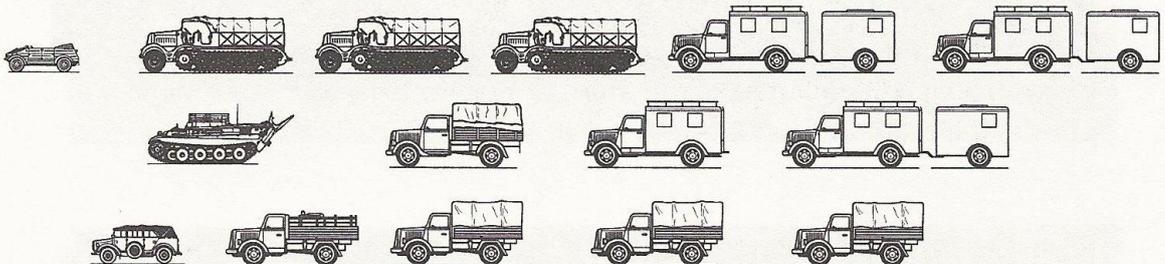
Company Commander: Ostuf Gottfried Klein



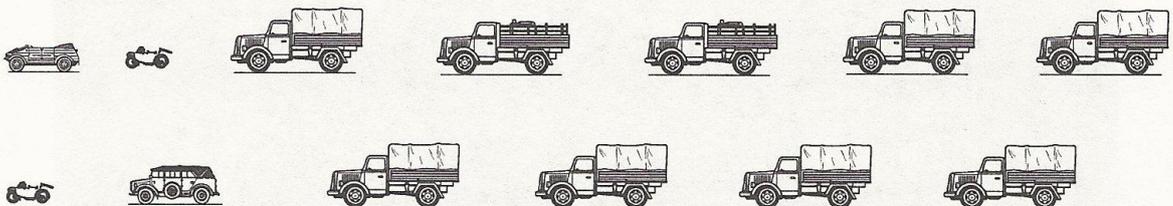
Workshop Platoon: Ustuf. Oskar Glaser



Recovery Platoon: Ustuf. Reinholt Wichert



Armorer-Artificer Platoon: Oscha. Reichert



Uscha. Willi Seibert
 Rttf. Oskar Ganz
 Uscha. Werner Freytag
 Rttf. Franz Gilly
 Oscha. Benno Bartel
 Uscha. Jupp Schmitz
 Uscha. Heinrich Roth
 Strm. Otto Büchner
 Strm. Heinz Feldstedt
 Schtz. Franz Janski

Strm. Willi Kalender
 Strm. Robert Oswald
 Uscha. Heinz Fiebig
 Uscha. Erwin Reisch
 Oscha. Lehman
 Strm. Fehrmann
 Uscha. Schulz
 Strm. Pitt Roland
 Rttf. Langholz

Rttf. Ludwig Schulz
 Rttf. Walter Rudolf
 Oscha. Sepp Hafner
 Strm. Paul Kleinschmidt
 Strm. Paul Müller

Senior NCO: Hscha. Seidel
 Account & Pay NCO: Oscha. Walter Havemann
 Motor Transport Sergeant: Oscha. Michael Heimes

Orden de combate de la Compañía Taller del 101 SS Batallón Panzer, en el año 1944, donde se observan los pelotones de taller y recuperación de vehículos.

EL COMBATE DE LAS TROPAS BLINDADAS

La fuerza blindada recibió la misión de obtener la victoria decisiva mediante su empleo por medio de la sorpresa en un lugar favorable en frentes amplios, buscando atravesar el dispositivo enemigo a través de una posición. Se deberá tener en cuenta la posible presencia de campos minados para lo cual la remoción de los mismos por parte de los ingenieros debe de realizarse antes del ataque de los tanques, quienes deberán aprovechar la cubierta que les brinda la obscuridad de la noche o la niebla para realizar la tarea. Se debe de tener en cuenta que dichos campos minados tendrán en sus inmediaciones la protección de armas antitanque, dispersas en la zona defensiva y en su retaguardia. Luego los tanques deberán hacer frente a las armas de defensa que tienen la capacidad de perforar sus blindajes a una distancia inferior a los 600 metros, por lo cual el ataque se debía de realizar desde una posición inmóvil a cubierto o por medio de un ataque de los tanques en masa.

Luego de combatir con las armas de defensa antitanque se deberán enfrentar a las posiciones de la artillería y las fuerzas blindadas enemigas que se encuentren en la profundidad del dispositivo enemigo, siendo este el enemigo más peligroso de los tanques. El no poder combatir estas reservas blindadas enemigas se transformaría en el fracaso de la operación, para lo cual se deberá contar con una fuerza blindada potente, con suficiente autonomía, capaz de poder llegar a los puestos de comando y las reservas blindadas antes de que estas puedan ser empleadas. Una vez obtenida la victoria de esta fuerza blindada, unidades blindadas menores y la infantería asegurarán el éxito obtenido y limpiarán la zona.

“Resumimos nuestras exigencias en cuanto a un ataque blindado decisivo con las siguientes palabras: terreno adecuado, sorpresa y empleo en masa en la profundidad y la longitud necesarias”¹⁰

A continuación se desarrolla en forma detallada la forma en que progresarían los combates blindados según las ideas del General GUDERIAN. Los tanques debían poseer armas capaces de perforar los blindajes enemigos, con ametralladoras para hacer frente a las armas de defensa y la infantería enemiga. Las compañías se organizarían con tanques, auto-ametralladoras para el reconocimiento y tanques con cañones de gran calibre.

El comando y control de las unidades blindadas se realizará a través de la radio, y de los elementos menores a las unidades también lo harán a través de luces. El puesto de comando de los comandantes de las unidades blindadas estará montado sobre vehículos de comando especiales con comunicaciones necesarias para mantenerse enlazados con los escalones superiores y subalternos.

La velocidad de avance de los tanques será de unos 20 km/h durante el día y de 12 a 16 km/h durante la noche, si las condiciones del terreno y el clima así lo permiten.

¹⁰ GENERAL HEINZ GUDERIAN, “Achtung Panzer”, El desarrollo de los blindados. Su táctica de combate y sus posibilidades operativas. Traducción de CONCEPCIÓN OTERO MORENO, Tempus, 2011, p. 230.

Previo al ataque se deberá realizar exploración del terreno, lectura de cartas y fotografías aéreas.

El factor de éxito será el logro de la sorpresa, para lo cual los movimientos previos al ataque, la ocupación de las posiciones de partida y todos los desplazamientos de aproximación se deben realizar en forma encubierta y adecuadamente ordenada. La ubicación de las posiciones de partida se encontrará más allá del alcance de la artillería enemiga, y se ocuparán durante la noche, por caminos previamente fijados y se realizarán actividades de completamiento de combustible, cambios de tripulaciones y recuperación física del personal.

El cruce de la primera línea propia se hará a la hora y en la formación ordenada, la formación que se adopte deberá tener la longitud necesaria para darle la profundidad deseada al ataque, e inmediatamente antes de que comience el combate, en la última cubierta disponible se adoptará la formación de ataque, el cual se lanzará a gran velocidad combatiendo por el fuego. El primero de estos ataques se deberá caracterizar por la fuerza con la que se realiza, en forma simultánea y sobre un amplio frente, con toda la potencia de fuego disponible, y será apoyado por sucesivos ataques, de lo contrario un ataque débil y desorganizado facilitará la destrucción en forma aislada de los tanques por parte de las defensas del enemigo.

Una vez comenzado el combate de los tanques es allí donde los procedimientos de empleo de los mismos adquieren mayor importancia, ya que deben asegurarse el apoyo mutuo y el mejor empleo de sus armas, sin dificultar el empleo de los demás tanques.

El menor elemento de combate estará organizado de TRES (3) a CINCO (5) tanques dependiendo si estos son medianos o pesados, y de CINCO (5) a SIETE (7) tanques si son compañías ligeras. Las formaciones que adoptan para el combate son de línea o cuña, con una distancia intervehicular de 50 metros. Para el ataque las secciones forman en línea, a una distancia tal que les permita apoyar en forma rápida a la sección de primera línea; las compañías se organizarán en varios escalones, y las unidades en encuentros.

Los comandantes al iniciar el ataque se ubicarán delante para facilitar la observación de la progresión de sus unidades y poder ejercer su influencia en forma inmediata. A cada unidad se le dará una misión particular sin dejar lugar a dudas.

Con respecto al combate por el fuego, el tanque se destaca por su capacidad de poder batir los blancos en forma efectiva con una baja cantidad de disparos, protegidos por su blindaje y velocidad. El fuego se podrá realizar desde una posición inmóvil o desde el movimiento, la prioridad la tendrá el fuego desde posiciones inmóviles, mientras que el fuego desde el movimiento se realizará ante un contraataque enemigo o en combate cercano. Desde la posición inmóvil se podrá abrir fuego hasta el límite de los visores con buenas probabilidades de hacer blanco, mientras que desde el movimiento el fuego de las ametralladoras tiene una eficacia de 400 metros y de los cañones de 1.000 metros. Al efecto del fuego de los tanques se le puede sumar la capacidad de aplastamiento sobre la maquinaria, los obstáculos y protecciones del

enemigo, como también sobre objetivos vivos, esta capacidad dependerá del peso del tanque, la potencia de su motor y su capacidad de trepada.

OPERACIONES TÁCTICAS EN LOS MENORES NIVELES

Al igual que para la antigua Caballería, el ataque es para el arma blindada la principal forma de combatir, donde combina la sorpresa con la rapidez las cuales permiten obtener las mayores ventajas particulares de dicha arma, otorgándole las siguientes habilidades:

1. Emplear un preciso poder de fuego para destruir blindados.
2. Realizar movimientos bajo fuego de armas pesadas.
3. Reaccionar en forma rápida a los cambios de dirección.

Gracias a su protección blindada y su movilidad las fuerzas blindadas pueden evadir las fuerzas enemigas y evitar ser un blanco fácil para el enemigo.

El arte de la conducción de ALEMANIA radicaba en los menores niveles, a los cuales se les asignaba la misión y la intención del comandante, dejando la libertad de acción a sus comandos subordinados para determinar la mejor manera de cumplir con la misión asignada.

El principio de comando "*Auftragstaktik*", basado en la orientación de la misión y las órdenes tipo misión, ha sido en muchos casos el motivo de la victoria del ejército alemán aun frente a fuerzas superiores.

En sus comienzos la instrucción de la tropa blindada se basaba en el entrenamiento de puntería con el cañón del tanque, aprovechamiento del terreno, selección de cubiertas, práctica de procedimientos de combate y operaciones complementarias como la seguridad, marcha y reconocimiento.

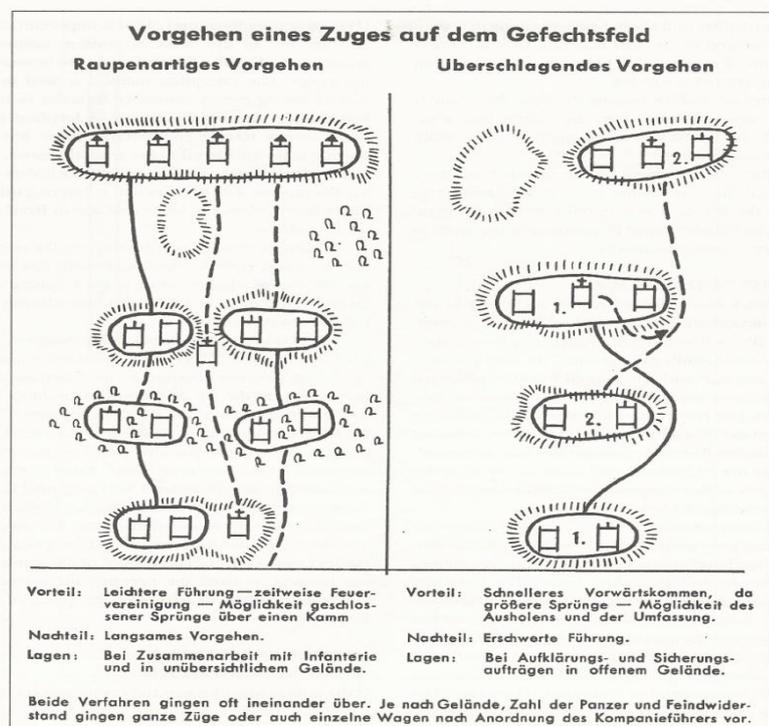
OPERACIONES OFENSIVAS

Las fuerzas blindadas podrán obtener una ventaja inicial sobre el dispositivo enemigo en operaciones estáticas, si bloquea al enemigo actuando en masa y abriendo el fuego por sorpresa. Mientras más dure el combate mayor serán las posibilidades del enemigo de obtener un resultado favorable. La toma de un terreno en forma segura que permita la maniobra de los tanques será un prerequisite indispensable. Cuando el enemigo pase a una actitud defensiva, solo perderá los tanques que encabezaban el ataque, para tomar una mayor distancia fuera del alcance eficaz de las armas y aclarar la situación. Es en esta fase cuando sin demoras se debe de emplear todo el apoyo de combate disponible para incidir sobre el enemigo, si no es posible destruirlo se evitará la retirada del mismo. En estos momentos es cuando las fuerzas pueden ser envueltas por un flanco para poder golpearlas en otro sector de su dispositivo. La decisión del combate generalmente se obtendrá por medio del ataque.

FORMAS DE ATAQUE

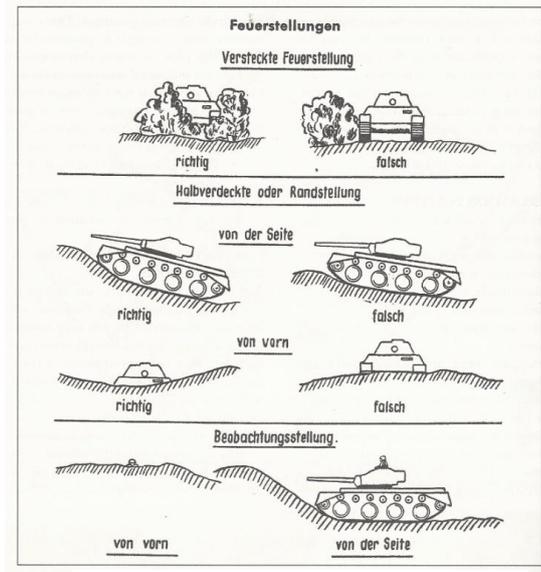
Dentro de las distintas formas de ataque podemos encontrar:

1. **Combate de encuentro:** Este tendrá lugar generalmente cuando la fuerza blindada se encuentre desempeñándose como vanguardia de un elemento mayor, para golpear al enemigo por sorpresa, cuando aún no está listo para defenderse. Esta acción se realizará sin pérdida de tiempo alguno. Un encuentro sorpresa con el enemigo puede forzar la ejecución de un ataque desde la columna de marcha o desde una formación cerrada, pero apenas el enemigo y el terreno lo permitan se adoptará la formación de ataque.
2. **Ataque precipitado:** Este ataque se realizará desde la formación de “V” o “V” invertida, con un apoyo de fuego lo más adelantado posible, la continuidad entre los elementos no se debe de perder.
3. **Ataque deliberado:** Este ataque se realiza contra una posición fuertemente organizada. Previo al ataque la fuerza blindada deberá ocupar una posición de reunión que le brinde una cubierta contra la observación terrestre y aérea del enemigo. En dicha posición se adoptará la formación de ataque y se realizaran las últimas actividades, tales como un acabado reconocimiento de la zona a atacar, la limpieza de obstáculos delante de las posiciones defensivas del enemigo, el proceso de toda la información obtenida del reconocimiento realizado, la toma de contacto con los elementos de apoyo y las coordinaciones finales con los elementos de infantería que atacan delante de los tanques.



Técnica de avance “Oruga”, facilita el control, brinda mayor poder de fuego y se emplea en cooperación con la infantería cuando el terreno dificulta la observación.

Técnica de avance “Por Saltos”, dificulta el control, brinda mayor rapidez, y se emplea para realizar reconocimientos y seguridad en terrenos abiertos.

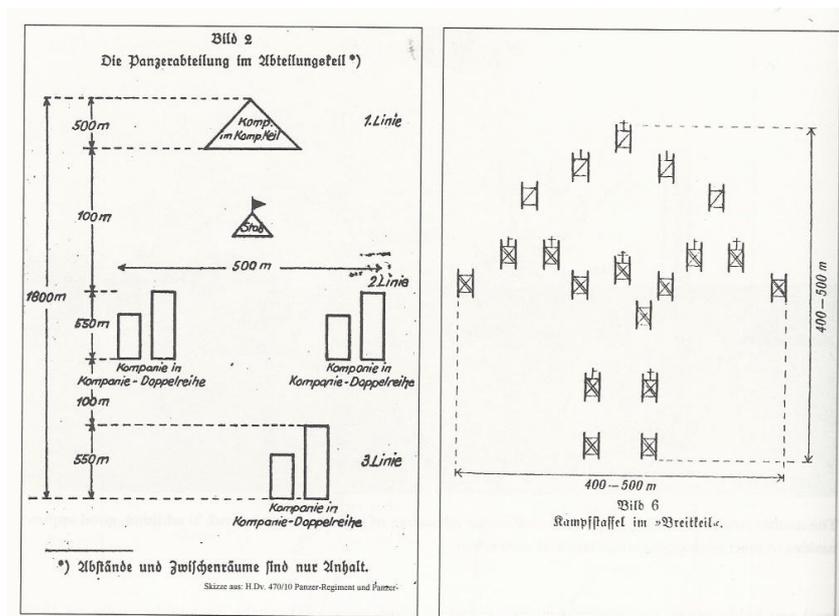


Posiciones de fuego

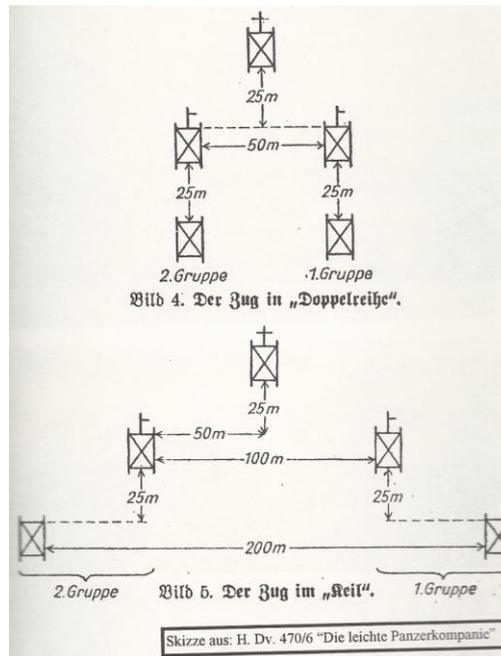
FORMACIONES DE ATAQUE

Dentro de las formaciones básicas de ataque empleadas a nivel compañías podemos encontrar:

1. Columna.
2. Columna doble.
3. Cuña.
4. Cuña invertida.
5. Cadena.



Formaciones de Cuña con sus respectivas distancias empleadas.



Formaciones de columna doble, cuña y

PLANEAMIENTO

De acuerdo a lo que establecía las Regulaciones para las Fuerzas de Tierra 470/7 la orden de ataque debía de incluir los siguientes aspectos:

1. Situación del enemigo.
2. Situación de amigos.
3. Situación de fuerzas amigas vecinas.
4. Intención del escalón superior.
5. Misión objetivo
6. Organización de la fuerza.
7. Misión del elemento.
8. Misión de los elementos subordinados.
9. Instrucciones de coordinación para los elementos de apoyo, necesidades de coordinación, límites de las unidades y ejes de avance.
10. Información sobre los obstáculos y el terreno.
11. Asignaciones para los trenes de combate y vehículos a rueda, la sección de mantenimiento y el personal de sanidad.
12. Instrucciones de comunicaciones.
13. Ubicación del comandante.

A diferencia de un ataque precipitado, un ataque planificado necesariamente debe ser cuidadosamente realizado y detallado para evitar serios inconvenientes en la fase crítica como lo es la fase inicial del mismo. Tres situaciones críticas pueden surgir durante el inicio del ataque:

1. Demoras en la aproximación al objetivo.
2. Empleo de las fuerzas en una manera descoordinada.
3. Falta de importantes datos de reconocimiento.

El primer paso para iniciar el planeamiento será la realización de un exhaustivo estudio del terreno, mediante la ejecución de reconocimientos terrestres y aéreos, el estudio de reconocimientos previos y de la carta. La escala que normalmente utilizaba la *Wehrmacht* en su cartografía era la de 1:100.000 ya que ofrece un nivel de detalle suficiente, para menores niveles se empleaban la escala de 1:50.000 o inferiores. El estudio de la cartografía se centraba en dos aspectos fundamentales:

1. Cuáles son las avenidas de aproximación más favorables para avanzar en formación de ataque.
2. Que partes del terreno ofrece al enemigo mejores lugares para establecer la defensa y obstáculos.

Se debe de especificar de forma precisa los movimientos y caminos a emplear durante la fase inicial del ataque, brindando las posibles alternativas en caso de surgir contingencias, el plan debe ser lo más flexible posible mientras más se tenga planificado penetrar en el dispositivo enemigo. Las tácticas de empleo de los blindados alemanes nunca incluían los sectores de responsabilidad o las líneas de fases que si utilizaban los aliados, debido a que eso atentaba contra la flexibilidad del plan frente a posibles contingencias.

Los ejes de avance eran empleados a nivel batallón, orientados en aspectos característicos del terreno, como rutas, vías de tren y los cursos de los ríos. La gran ventaja del empleo de ejes de avance es que permitían a los elementos desviarse ante ciertas circunstancias de los límites de dichos ejes sabiendo la dirección general de ataque para luego poder retomarla.



El método que empleaban las tropas blindadas para mantener la dirección de ataque en terrenos con pocos puntos de referencia era el empleo de un giróscopo direccional, cuyo empleo es explicado en el siguiente gráfico.



Formación de doble columna empleada por las tropas blindadas alemanas.

MOVIMIENTOS

Las marchas tienen por finalidad ubicar a las unidades en forma completa y ordenada dentro de la próxima área de operaciones. Las marchas que superen los 150 km de distancia se realizan en la medida de las posibilidades por medio ferroviario. La velocidad de desplazamiento para los vehículos a oruga por ruta es de unos 20 km/h de día y unos 12 km/h de noche, a modo de ejemplo un Tiger tenía un promedio de marcha de 10 a 15 km/h durante el día y de 7 a 10 km/h durante la noche. Todos los vehículos deben de ser acompañados por los elementos de apoyo, como ser los trenes con el combustible, un pelotón de recuperación de la compañía de mantenimiento, elementos de sanidad, comunicaciones, comando y control, elementos de ingenieros que marchaban delante para remover obstáculos de ser necesario.

EL comandante del batallón será el responsable de mantener la uniformidad y velocidad de la columna de marcha, y en caso de desplazarse el elemento por un camino distinto tendrá la responsabilidad de ejecutar su propio reconocimiento, brindarse su seguridad y hacer su propio camino de marcha.

Las comunicaciones durante la marcha se realiza mediante estafetas en motos, y solamente se romperá el silencio de radio en caso de tomar contacto con el enemigo.

La columna de marcha se escalonará en diversos escalones, el primero será la vanguardia, quien tendrá la misión de seguridad y reconocimiento, como segundo escalón una compañía guía, que marchaba unos 15 minutos delante del grueso, llevando consigo elementos de apoyo de ingenieros, el puesto comando de la unidad, elementos de reconocimiento, infantería mecanizada y artillería. A su vez esta compañía será el apoyo de la vanguardia.

Una formación de batallón estaba organizada para la marcha de la siguiente manera: a la cabeza el comandante del batallón, a continuación la plana mayor, las compañías de tanques, los trenes de combate y por último el remanente de la compañía cuartel general. El pelotón antiaéreo del batallón era agregado a los elementos de combate y a los elementos a rueda para brindarles protección a los ataques de baja altura.

PLANEAMIENTO

La orden de marcha de acuerdo al *Heeres-Dienstvorschrift 470/7* la orden de marcha debía contener los siguientes puntos:

1. Situación del enemigo.
2. Objetivo de marcha.
3. Ruta de marcha.
4. Hora de partida.
5. Organización para la marcha.
6. Seguridad.
7. Control de tráfico.
8. Instrucciones de coordinación especiales (reabastecimiento de combustible y racionamiento, niveles de luces vehiculares, comunicaciones, medidas para facilitar la marcha, etc.)
9. Altos de marcha y descansos.
10. Disposición de los vehículos que quedan en el camino.
11. Ubicación del comandante dentro de la columna.

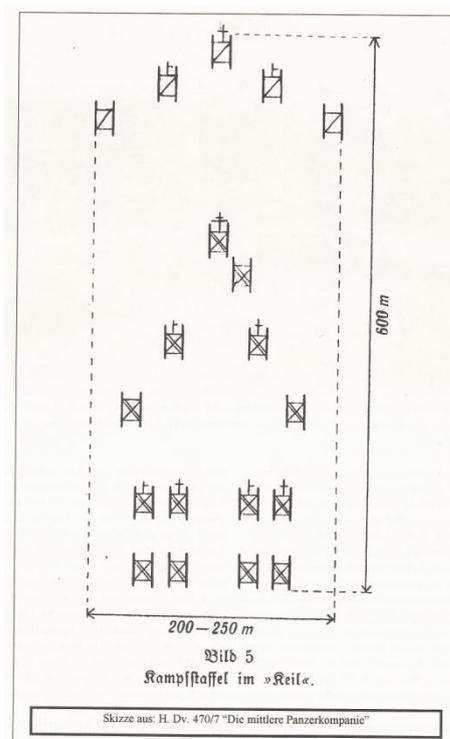


Gráfico de los elementos de combate formados en cuña.

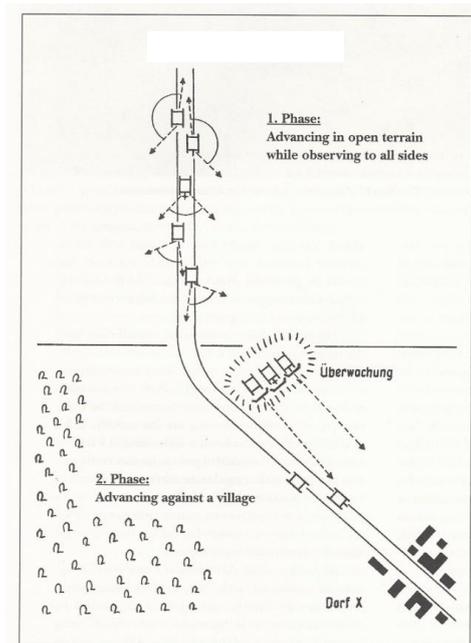


Gráfico del proceder del pelotón guía desplazándose en terrenos abiertos.

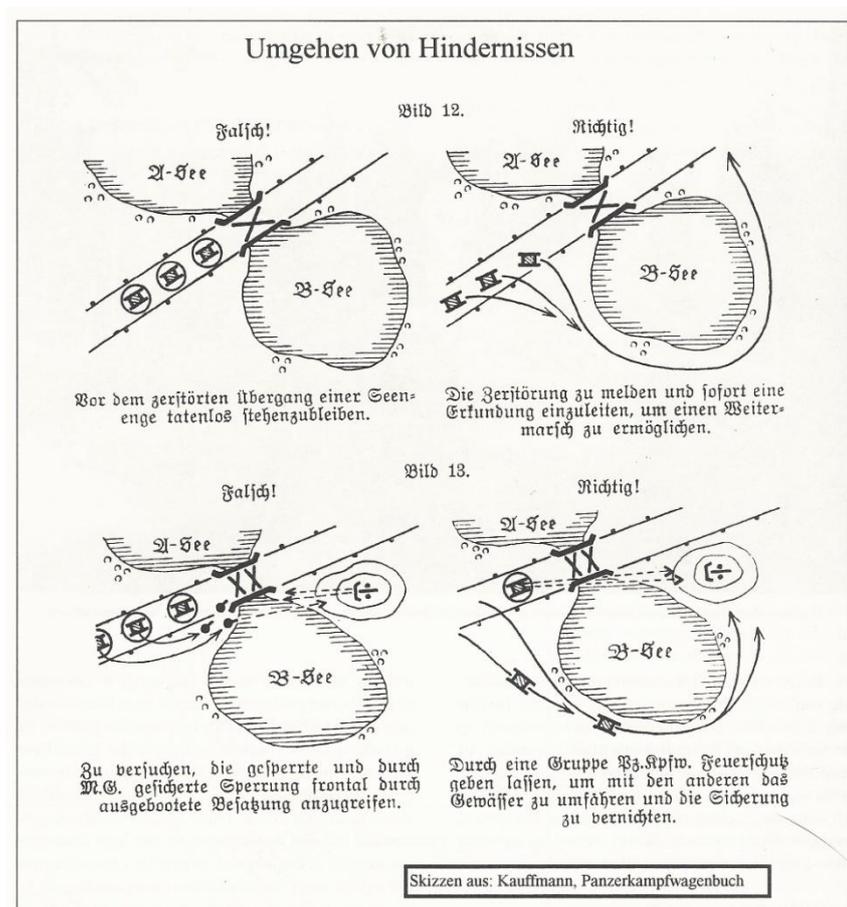


Gráfico donde se observa el proceder para pasar obstáculos, en este caso un puente destruido por el enemigo, con y sin el apoyo directo de armas automáticas.



Columna de marcha de vehículos Panzer III mientras se desplazan en el área de Minsk en el año 1941.

OPERACIONES DE ARMAS COMBINADAS

En este aspecto es donde la táctica Alemana supo marcar la diferencia con los demás países, entendiendo que las unidades blindadas de tanques no podían operar en forma aislada, sin el apoyo correspondiente de las demás armas, tanto sean apoyos de combate como de fuego, llegando así a la creación de la “*Blitzkrieg*”, que fue la mejor representación del concepto de Armas Combinadas.

INFANTERÍA MECANIZADA

Debido a que los tanques en un comienzo operaban en forma aislada debiendo hacer frente por si mismos a las múltiples amenazas que se presentaban dentro del dispositivo defensivo enemigo, ya que solo contaban con el apoyo efectivo de la aviación y carecían del apoyo de fuego de la artillería que hasta ese momento continuaba siendo hipomóvil y la infantería que continuaba operando a pie, se decidió mecanizar a los medios de apoyo de fuego y a la infantería, creándose los Granaderos Panzer “*Panzergranadiere*”.

Estos granaderos Panzer poseían la instrucción para operar en forma cercana a los tanques, con la capacidad de combatir tanto montados en sus vehículos como a pie si la situación así lo requería. Estos tiradores debían de regir sus movimientos de acuerdo a los tanques, sin producirles demoras o detenciones, que se transformarían en una vulnerabilidad para los tanques al tenerlos detenidos mientras las infantería operara.

Así versaba su máxima: *“Moverse separados, golpear juntos”* ¹¹

Los elementos blindados y mecanizados poseían diferentes misiones, mientras que los tanques buscaban ejecutar amplias y profundas maniobras para golpear en forma masiva al enemigo, los tiradores blindados mantener el control del terreno y limpiarlo de enemigo.

“El manual de entrenamiento Heeresdienstvorschrift 298/3ª, Comando y control y Operaciones para los granaderos Panzer, asignaba las siguientes capacidades y misiones a dichos elementos:

Los granaderos Panzer mecanizados son las tropas de asalto blindadas de la división Panzer. Sus operaciones únicas, con rapidez de maniobra forman el requisito previo al empeñamiento en la operación. Junto con los tanques forman un equipo cercano de combate. Llevan a cabo misiones independientes en una acción rápida y audaz.

Un alto grado de maniobrabilidad, capacidad todo terreno, protección blindada, gran poder de fuego y un abundante equipamiento de medios de comando y control les da la capacidad de dominar situaciones difíciles rápidamente y con éxito.

Las formaciones de granaderos Panzer mecanizados combatirán desde el Schützenpanzerwagen. La acción del enemigo y del terreno temporalmente podrá obligar a cambiar rápidamente del combate montado a combatir a pie.

Aún durante operaciones desmontadas, las armas pesadas montadas en los Schützenpanzerwagen (armas antitanque y morteros) con una misión móvil, le otorgan una capacidad única.

El impulso y la audacia del combate, unido a una rápida iluminación del poder de decisión y una gran maniobrabilidad caracterizan a los granaderos Panzer.

Las siguientes tareas primarias de los granaderos Panzer surgen de esto:

- 1. Apoyo del ataque de los tanques eliminando las armas antitanque que aún no han sido sacadas.*
- 2. Asegurar a los tanques de los ataques de equipos de cazadores/asesinos antitanque enemigos.*
- 3. Limpiar, ocupar y mantener un territorio ganado por los tanques.*
- 4. Explotar rápidamente un éxito de los tanques.*
- 5. Proveer seguridad a las posiciones de reunión, pausas de combate y movimientos de las formaciones blindadas.*

Los granaderos Panzer también deberán crear las condiciones previas a las operaciones de los tanques.

¹¹ WOLFGANG SCHNEIDER, “Panzer Tactics”, German small unit armor tactics in World War II, Stackpole Books, 2005, p. 244.

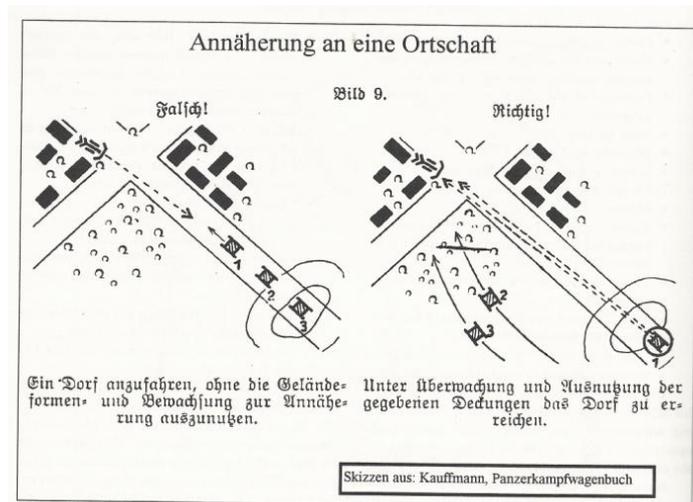
1. *Combatir saltando de posiciones y atacar las posiciones para un asalto de los tanques.*
2. *Atacar al enemigo dentro o más allá del terreno que evita o limita el pasaje de los tanques.*
3. *Atacar obstáculos, ríos y sectores del terreno que son inviables para los tanques.*
4. *Combatir en localidades y bosques.*

Resumiendo, puede decirse que los granaderos Panzer tienen tres misiones primarias:

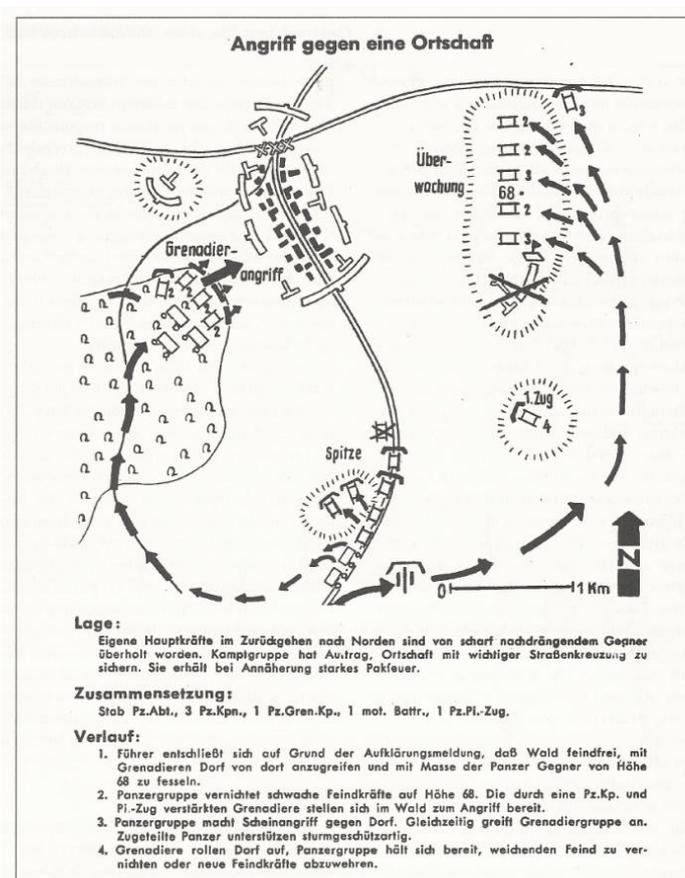
1. *Sortear obstáculos y barreras con sorpresa y rapidez.*
2. *Avanzar rápidamente a través de aéreas controladas por el enemigo en las oportunidades en que la observación y el campo de tiro están limitados, de ser necesario, presentarse en el campo de combate desmontados.*
3. *Tomar y mantener sectores del terreno que no posean campos de observación claros o que presenten una dificultad en el avance de las demás fuerzas.”¹²*

Los granaderos Panzer podían formar equipos mixtos con los tanques, donde normalmente una compañía de infantería mecanizada era agregada a un batallón de tanques, donde la compañía podía permanecer completa o sus pelotones podían ser agregados a las compañías de tanques. Otra manera podía ser que la compañía de granaderos Panzer reciba agregado los pelotones de tanques. Esta organización iba a depender de las características del terreno y la misión impuesta. Las compañías de granaderos eran conducidos por el batallón al igual que las demás compañías de tanques, sin realizar distinción alguna. Los tanques a su vez debían brindar la protección a los granaderos de las amenazas de otros tanques enemigos, debido al escaso blindaje de sus vehículos.

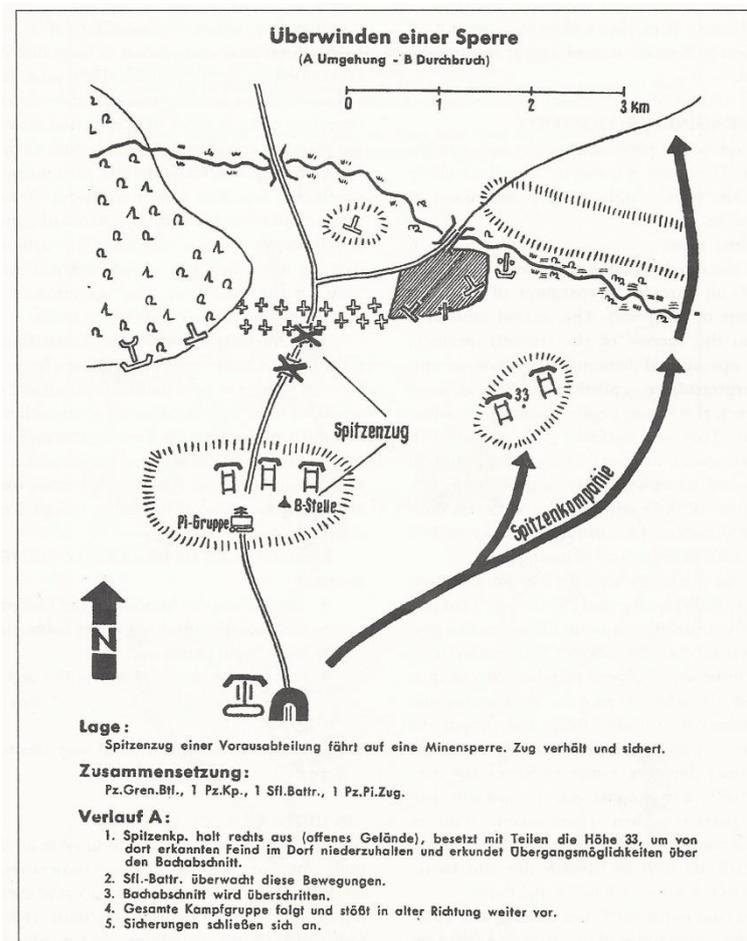
¹² WOLFGANG SCHNEIDER, “Panzer Tactics”, German small unit armor tactics in World War II, Stackpole Books, 2005, p. 244, 245.



Proceder al aproximarse a un área edificada, donde se establece una base de fuego para cubrir el movimiento del elemento que se aproxima para reconocer.



Proceder para atacar con tanques y granaderos Panzer a un área edificada, donde se observa los movimientos de envolvimiento para establecer una base de fuego con los tanques y un elemento de asalto con los tiradores.



Proceder de una columna que se encuentra con un campo minado apoyado por armas pesadas, donde rodea el obstáculo para evitar demoras en el avance, empleando un elemento que le brinda seguridad al flanco del grueso que maniobra.

APOYO DE FUEGO

Las unidades blindadas dependen del apoyo de fuego indirecto para el cumplimiento de sus misiones, tanto para prevenir el reforzamiento o llegada de más tropas del enemigo al campo de combate, como para destruir las posiciones enemigas en una defensa escalonada.

Para ello las unidades Panzer contaban con observadores adelantados de artillería en sus compañías de tanques y en sus compañías de granaderos Panzer, los cuales se desplazaban en sus *Schützenpanzerwagen*, SPW Sd. Kfz 251, (designación que recibían los vehículos de la infantería mecanizada), desde el cual acompañaban el movimiento de las unidades, tomando las cubiertas más favorables para poder dirigir el fuego de la artillería, y lo más cercano al comandante de esa unidad para poder satisfacer los pedidos de fuego que este requiriese. Los vehículos estaban equipados con todos los medios de comunicaciones necesarios para integrar la red de comando de la compañía.

En caso de que una compañía no contase con observadores adelantados de artillería, el comandante de aquella estaría capacitado para realizar el reglaje del fuego indirecto.

Dentro de las misiones que podía recibir la artillería podemos encontrar:

1. Destrucción.
2. Fijación.
3. Cegamiento.
4. Interdicción.
5. Cubierta.
6. Hostigamiento.
7. Iluminación.

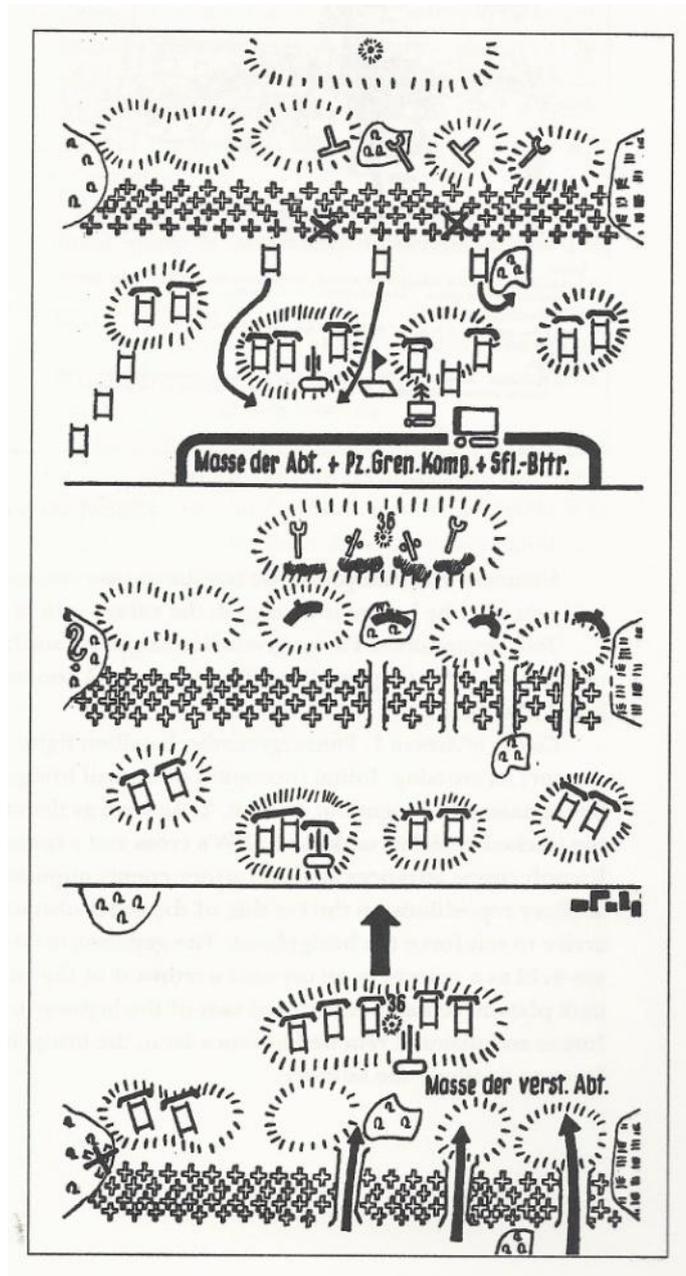
APOYO DE COMBATE

Para cooperar con los tanques y los tiradores se necesitaban elementos de la tropa de Ingenieros de combate, los cuales debían poseer la misma movilidad que los demás elementos de la *Panzerdivision*, para tal fin se crearon los *Panzerpionier*, equipados con *Schützenpanzerwagen*, SPW Sd. Kfz 251 similares a los de los *Panzergrenadiere*, con los elementos necesarios para realizar las tareas específicas de ingenieros.

Estos ingenieros de combate tenían dos misiones principales, una era dificultar los movimientos del enemigo (contramovilidad) y la otra era facilitar los movimientos de propia tropa (movilidad).

El batallón de tanques poseía en su organización un pelotón de ingenieros *Erkunder und Pionierzug*, con capacidad para ejecutar reconocimientos de obstáculos, remover pequeños obstáculos, instalar minas para la protección de la fuerza, limpiar campos de tiro, y facilitar la labor de los ingenieros provenientes de la división.

Debido a la gran cantidad de tareas que poseen los ingenieros, estos trabajan dentro de un sistema, donde se realizan las tareas ordenadas de acuerdo a las prioridades y empleando la mayor cantidad de medios y personal de ingenieros disponible para finalizar con las mismas. Una vez finalizada la tarea, se notificaba a las compañías de tanques sobre la ubicación, naturaleza y dimensiones del obstáculo para que estos puedan ser incluidos en su planeamiento, esto se veía reflejado en el plan de obstáculos y el plan de demoliciones.



Proceder ante un campo minado, donde las tropas de ingenieros se encargan de abrir pasos para los tanques, mientras son cubiertos por estos hasta finalizar la tarea.

CONCLUSIONES PARCIALES

1. Debido a las fuertes restricciones que imponía el Tratado de VERSALLES, ALEMANIA debió basar la formación de sus cuerpos blindados en la experiencia de los países aliados, adoptando en forma parcial sus tácticas de empleo de blindados y adaptándolas a la situación que se vivía en ese momento y a su idiosincrasia.
2. La gran diferencia del planeamiento de las operaciones de blindados radicaba en que en el ejército alemán se le otorgaba mayor libertad de acción a los escalones subalternos y se manejaban por medio de órdenes breves, claras y sencillas, como son las órdenes tipo misión.
3. Gracias a la genialidad de grandes Generales como lo fue el General HEINZ GUDERIAN, quien se había inspirado en las lecturas de LIDDELL HART y FÜLLER, ALEMANIA pudo desarrollar su doctrina blindada hasta alcanzar la perfección como quedó demostrado en el año 1939 con la invasión a POLONIA donde ALEMANIA desencadenó con éxito su *Blitzkrieg*.
4. ALEMANIA fue la primera Nación que supo poner al arma blindada como el arma principal y dotar a las demás armas de la misma movilidad para facilitar el apoyo de la misma, logrando así una excelente expresión del término “Armas Combinadas”.

CAPÍTULO III
EVOLUCIÓN TECNOLÓGICA DE LOS MEDIOS BLINDADOS
EN GRAN BRETAÑA Y ALEMANIA

El presente capítulo hace referencia a la evolución tecnológica que han sufrido los vehículos blindados de INGLATERRA y ALEMANIA, refiriéndose a lo que en su momento se denominaron tanques livianos, medianos y pesados.

VEHÍCULOS DESARROLLADOS POR GRAN BRETAÑA

Durante el proceso de evolución de las tácticas y de la tecnología aplicada a la construcción de vehículos de combate blindados, GRAN BRETAÑA debió transitar un arduo camino signado por las ideas contrarias al empleo de los vehículos blindados como elemento principal de combate, sino como un elemento de acompañamiento de la infantería, el cambio de la guerra estática de trincheras a la guerra móvil, el cambio del caballo por el tanque, encontrando en este punto una gran resistencia del romanticismo de la Caballería. La gran mayoría del Estado Mayor Británico estaba preparado para ganar la última guerra que luchó. Como consecuencia de estas diferencias de pensamientos e intereses, los vehículos británicos se enfrentaron en una gran inferioridad de condiciones frente a sus pares alemanes.

Doctrinariamente GRAN BRETAÑA dividía sus vehículos blindados en tanques de crucero, los cuales a su vez se dividían en tanques de crucero ligero y tanques crucero de combate, junto a los vehículos de infantería.

Los tanques crucero eran vehículos muy livianos, rápidos y con escaso blindaje, con misiones de reconocimiento y armados con un cañón de 2 libras. Los tanques crucero de combate poseían un mayor blindaje que los livianos y el mismo armamento. Por último encontramos a los tanques de infantería, que era vehículos muy blindados y muy pesados, concebidos para acompañar a la infantería en sus desplazamientos y brindarles cubierta y apoyo con sus ametralladoras y cañones. También surgieron lo que hoy se da en llamar vehículos especiales, como son los vehículos transportes de morteros, de evacuación y porta ametralladoras.

Otra dificultad que se le presentó a GRAN BRETAÑA en la producción de sus vehículos blindados fue la carencia de fábricas especializadas en la producción de blindados, salvo VICKERS y NUFFIELD que poseían experiencia en la fabricación. Esta falencia se subsanó con la contratación de empresas que se dedicaban a la fabricación de trenes, camiones y maquinarias, lo cual produjo una gran falta de estandarización debido a que los componentes venían de diversas industrias menores.

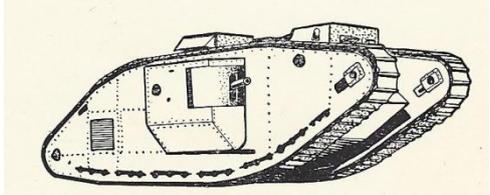
La principal falencia de la táctica empleada por GRAN BRETAÑA, frente a sus adversarios alemanes, fue la de emplear a los tanques como un medio de apoyo a la infantería, desaprovechando la movilidad y la potencia de choque de los mismos. Otro aspecto doctrinario británico contemplaba la práctica y ejecución del tiro en movimiento, restando precisión al disparo, a diferencia de los alemanes que preferían un

disparo fijo que les permitiese realizar una mejor puntería cubiertos por el blindaje superior de sus vehículos. Toda esta doctrina de empleo se encontraba reflejada en el diseño y características de los vehículos blindados británicos, que a pesar de las experiencias de combate no se modificaba la doctrina.

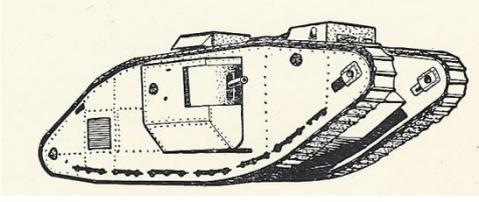
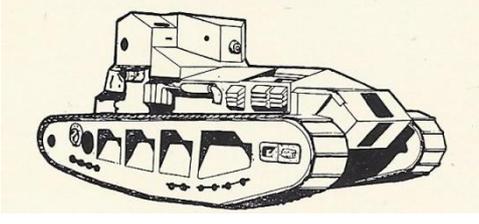
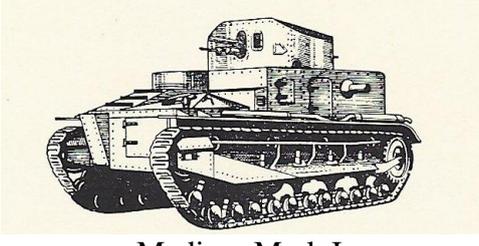
Los diseños británicos empleaban los planos verticales para las paredes de sus torres y sus chasis, descartando los planos inclinados en la creencia de que se desaprovechaban los espacios interiores. Las torres poseían poco espacio en su interior, apenas era suficiente para sus tres tripulantes, este reducido espacio impedía el cambio del armamento principal por uno de mayor calibre que requería mayor espacio para sus partes componentes, de esta manera quedaban en inferioridad de condiciones frente a los tanques alemanes que tenían cañones más potentes. El blindaje de los primeros vehículos demostró ser insuficiente frente a los cañones alemanes, de alrededor de unos 14 mm de espesor. Recién con la serie “MATILDA” se produjo un notable incremento en el blindaje de los tanques británicos, con un evidente aumento del peso del vehículo, para lo cual los motores empleados en ese momento no eran capaces de ofrecer buenas prestaciones a esta nueva serie de vehículos. Otra desventaja que continuaba en esta nueva serie era su armamento principal, un cañón de 40 mm.

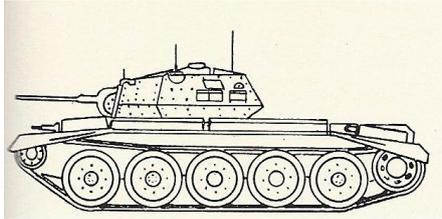
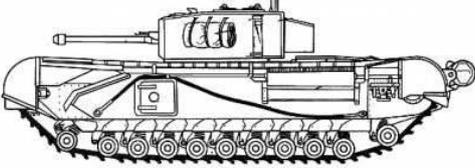
“la verdadera diferencia había sido doctrinal: los carros alemanes se habían usado con agresividad y audacia, bien apoyados por la aviación y (cuando no quedaba atrás) la infantería, en la idea de que las divisiones Panzer eran la clave del empuje alemán, uniendo movilidad y potencia para sobrepasar, envolver y destruir al enemigo, y no como los carros aliados, meras herramientas de apoyo.”¹³

CUADRO CON LOS DATOS TÉCNICOS DE LOS PRINCIPALES VEHÍCULOS DESARROLLADOS POR GRAN BRETAÑA

Modelo	Peso Ton	Armamento		Motor	Autonomía	Vel max
		Principal	Secundario			
 Mark I macho	28	2 Cañones Hotchkiss de 57 mm (6 libras)	4 Amet Hotchkiss de 7.7 x 56 mm	Daimler 105 hp	37 Km	6 km/h
Originalmente este modelo estaba dotado de una cola para auxiliar en el cruce de obstáculos y poder guiar la dirección lo que incrementaba su longitud. El primer tanque en entrar en acción, en septiembre de 1916.						
Mark I hembra	27	4 Amet Vickers de 7.7 x 56 mm	1 Amet Hotchkiss de 7.7 x 56 mm	Daimler 105 hp	37 Km	6 km/h

¹³<http://www.militar.org.ua/militar/tanques/tanques-ingles-segunda-guerra-mundial.html#lastre>

 <p>Mark V macho</p>	29	2 Cañones Hotchkiss de 57 mm (6 libras)	4 Amet Hotchkiss de 7.7 x 56 mm	Ricardo 150 hp	72 Km	7,5 km/h
<p>El primer tanque que pudo ser conducido y direccionado por un solo hombre gracias al uso de un mecanismo epicicloidal de dirección Wilson.</p>						
 <p>Medium A</p>	14	4 Amet Hotchkiss 7.7 x 56 mm		Two Tyler 45 b.h.p.	130 Km	13 km/h
<p>También conocido como Whippet, poseía un motor para manejar en forma separada cada oruga.</p>						
 <p>Medium Mark I</p>	12,5	1 Cañón de 47 mm (3 libras)	2 Amet Vickers de 7.7 x 56 mm	Armstrong Siddleley 90 b.h.p. refrigerado por aire	240 Km	29 km/h
<p>Comúnmente llamado el Vickers mediano y diseñado originalmente como el tanque liviano Mark I. El Mark I A se diferenciaba principalmente por el espesor de su blindaje de 8 a 6,5 mm. Las versiones de apoyo cercano estaban armadas con un mortero en lugar de un cañón de 47 mm.</p>						
 <p>Mark II Matilda</p>	26,5	1 Cañón de 40 mm	1 Amet Vickers de 7.7 x 56 mm (coaxial)	A.E.C. 2 x 87 b.h.p.	43 Km	29 km/h
<p>Hubo cinco modelos de Matilda diferenciados principalmente por el tipo de motor. Fue el primer tanque británico con motor diesel. La versión de apoyo cercano poseía un obús de 3 pulgadas.</p>						

	19,7	1 Cañón de 40 mm	1 Amet Besa de 7,92mm	Nuffield Liberty IV 340 b.h.p.	62 Km	43 km/h
La versión de apoyo cercano poseía un obús de 3 pulgadas.						
	38,5	1 Cañón de 57 mm (6 libras)	2 Amet Besa de 7,92mm	Bedford 350 b.h.p.	56 Km	28 km/h
Se produjeron once modelos del Churchill diferenciados por el blindaje y el armamento. ¹⁴						

¹⁴ Cap B.H. LIDDELL HART, "The History of the Royal Tank Regiment and its predecessors 1914-1939", Volume two, Federick A. Praeger Publishers, 1959, pp 484 a 489.

VEHÍCULOS DESARROLLADOS POR ALEMANIA

Una de las grandes dificultades que tuvo que afrontar ALEMANIA en el desarrollo de su doctrina y fabricación de vehículos de combate blindados, fue la gran limitación que el Tratado de VERSALLES le imponía a través de la prohibición de contar con artillería pesada de campaña, una fuerza aérea, submarinos, sustancias tóxicas y contar con un arma blindada entre otras. En el artículo 171, párrafo 3 del Tratado de VERSALLES señalaba lo siguiente:

“La producción e importación de carros blindados, tanques o construcciones similares, utilizables a fines bélicos, se prohíbe también para Alemania.

En la Ley ejecutiva del Tratado de Paz del 31 de agosto de 1919 (Reichs-Gesetzblatt, pág. 1.530) la Asamblea Constitucional alemana declaraba en el párrafo 24: Se castigará con pena de prisión de hasta seis meses o con detención o con multa de hasta 100.000 marcos quien en Alemania viole las determinaciones del Tratado de Paz.

1....

2....

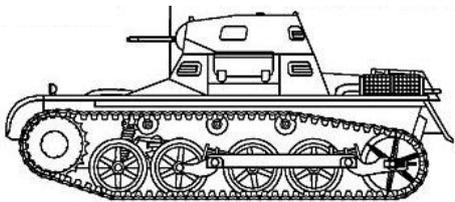
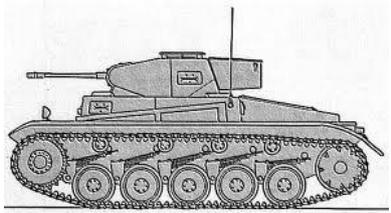
3. Construyendo carros blindados, tanques o aparatos similares que pudieran servir para fines bélicos”¹⁵

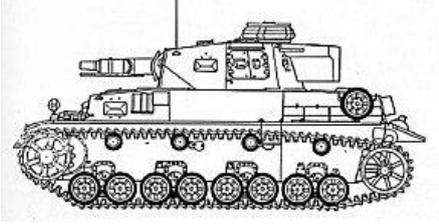
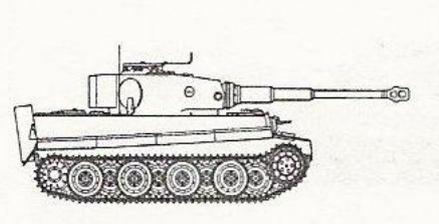
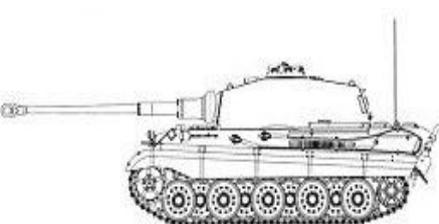
Debido a este tratado ALEMANIA debió desarrollar su doctrina con el empleo de imitaciones de tanques, las cuales estaban estampadas y eran llevadas por las tropas, provocando así una falsa y mala impresión sobre lo que realmente es el arma blindada. Posteriormente estas imitaciones fueron montadas sobre vehículos a rueda, permitiendo solamente el desplazamiento en campos de instrucción. Todo esto no impidió que Alemania pudiera desarrollar y diseñar sus propios tanques.

Una de las ventajas que poseía ALEMANIA frente a GRAN BRETAÑA era la de contar con fábricas como la DAIMLER o la HENSCHEL, especializadas en las construcción de vehículos de combate blindados. Los diseños alemanes empleaban a diferencia de los británicos los ángulos inclinados para la construcción de sus torres, para evitar que los proyectiles impactaran en un ángulo de 90 grados y así mejoraran su penetración. Los vehículos contaban con motores más potentes, capaces de otorgar una mayor movilidad y velocidad a sus tanques, como así también contaban con un armamento principal de mayor calibre, mejorando la potencia de fuego y la capacidad de penetración de los blindajes de los tanques británicos.

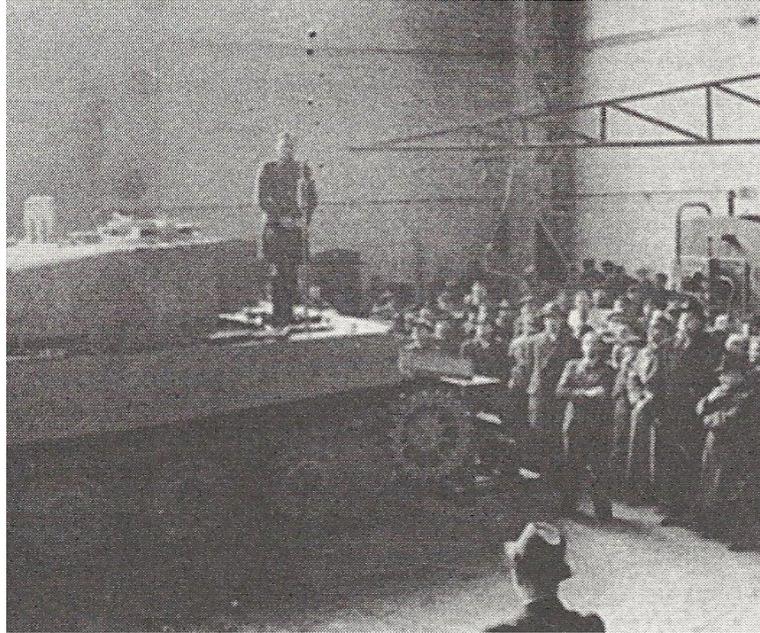
¹⁵ GENERAL HEINZ GUDERIAN, “Achtung Panzer”, El desarrollo de los blindados. Su táctica de combate y sus posibilidades operativas. Traducción de CONCEPCIÓN OTERO MORENO, Tempus, 2011, p. 164.

**CUADRO CON LOS DATOS TÉCNICOS DE LOS PRINCIPALES
VEHÍCULOS DESARROLLADOS POR ALEMANIA**

Modelo	Peso Ton	Armamento		Motor	Autono mía Km	Vel max km/h
		Principal	Secundario			
 Panzer I	5,7	2 Amet Mg 34 de 7,92 mm		Maybach NL 38 100 b.h.p.	59/43 Km	40 km/h
<p>Introducido en el año 1934, fue el tanque liviano estándar alemán antes de la guerra, siguiendo el modelo de los tanques livianos británicos VICKERS CARDEN-LOYD. Usado ampliamente para entrenamiento y fue el segundo principal tanque durante la campaña de 1940 en FRANCIA. Retirado del servicio en primera línea en el año 1941. El modelo A poseía un motor refrigerado por aire KRUPP.</p>						
 Panzer II	10	1 cañón Kwk 38 de 20 mm	1 Amet Mg 34 de 7,92 mm	Maybach HL 62 TR 140 b.h.p.	77 Km	48 km/h
<p>Introducido en el año 1934, fue el tanque alemán más numeroso utilizado en la campaña de Francia en 1940. El modelo F, con un incremento de blindaje máximo de 35 mm, fue utilizado como vehículo de reconocimiento en 1941 y 1942. El modelo original A1 se diferenciaba de prototipos posteriores en el grosor del blindaje y las suspensiones.</p>						
 Panzer III modelo F	22	1 cañón Kwk (L/42) de 50 mm	2 Amet Mg 34 de 7,92 mm (una coaxial)	Maybach HL 120 TRM 320 b.h.p.	67/37 Km	39 km/h
<p>Fue diseñado en el año 1936 con las especificaciones de un tanque de 15 toneladas, los últimos modelos, que fueron empleados durante las campañas de 1939 y 1940, estaban armados con un KwK de 37 mm. El modelo F incorpora un cañón corto KwK de 50 mm (L/42). Fue el tanque más utilizado durante la campaña de 1941 en Libia y Rusia. En el año 1942 le sucedieron los modelos F,H,J,L y el modelo M poseía un cañón largo de 50 mm KwK 39 (L/60). En 1943 el modelo final fue el N que pesaba unas 22 toneladas y estaba armado con un cañón corto de 75 mm KwK (L/24).</p>						

 <p>Panzer IV modelo F2</p>	23,2	1 Cañón Kwk 40 (L/43) de 75 mm	2 Amet Mg 34 de 7,92 mm (una coaxial)	Maybach HL 120 TRM 268 b.h.p.	77/50 Km	42 km/h
<p>El Pz. Kpfw IV modelo C fue introducido en 1939. El tanque más poderoso al momento de estallar la guerra. La serie de Pz. Kpfw. IV fue desarrollada en base a tanques experimentales medianos con cañones de 75 mm construidos durante las décadas del veinte y comienzos del treinta. Los vehículos de este tipo fueron la dotación de las compañías medianas de los batallones de tanques durante los años 1940 y 1941. El modelo F 2 se introdujo en 1942 sustituyendo a los modelos anteriores equipados con el cañón de 75 mm Kwk (L/24), reemplazado por el modelo H en 1943 con un cañón de 75 mm kwk (L/48) ligeramente más potente, con un peso de 24,6 toneladas y blindaje máximo de 85mm. Esta última versión fue la más numerosa en el año 1944.</p>						
 <p>Tiger I modelo E</p>	56.9	1 Cañón Kwk 36 (L/56) de 88 mm	2 Amet Mg 34 de 7,92 mm (una coaxial)	Maybach HL 230 P45 de 592 b.h.p.	45/26 Km	37 km/h
<p>Introducido en 1942, era un tanque pesado armado con la versión para tanques del famoso cañón antiaéreo de 88 mm. Usado en TÚNEZ, ITALIA Y NORMANDÍA.</p>						
 <p>Panther modelo A</p>	44,8	1 cañón Kwk 42 (L/70) de 75 mm	2 Amet Mg 34 de 7,92 mm (una coaxial)	Maybach HL 210 P 30 594 b.h.p.	65/33 Km	55 km/h
<p>Introducido en 1943 planeado para sustituir a la última serie del tanque mediano Pz. Kpfw. IV, comenzó a reemplazarlos finalizado el año 1944, convirtiéndose en el tanque mediano estándar de las Divisiones Panzer. Hubo tres modelos de esta serie.</p>						

¹⁶ Cap B.H. LIDDELL HART, "The History of the Royal Tank Regiment and its predecessors 1914-1939", Volume two, Federick A. Praeger Publishers, 1959, pp 494 a 496.



Fotografía que ejemplifica claramente como ALEMANIA hacía el máximo empleo de la experiencia de combate de sus tropas blindadas en el diseño y fabricación de sus tanques. En esta fotografía observamos al Obersturmführer (primer Teniente) MICHAEL WITTMANN en una charla con los empleados de la fábrica HENSCHEL donde se fabricaba el tanque Tiger.



En esta fotografía observamos a la izquierda al Obersturmführer (Primer Teniente) MICHAEL WITTMANN, reunido con ROBERT PERTUSS, jefe de producción del tanque Tiger, y ERWIN ADERS, diseñador del Tiger.

CONCLUSIONES PARCIALES

1. El desarrollo táctico alemán fue superior al británico, debido al empleo de los medios blindados en forma audaz y agresiva, apoyados por la aviación, y con el máximo aprovechamiento de la movilidad y la potencia de fuego, a diferencia de los británicos que emplearon a los tanques en apoyo a la infantería.
2. El desarrollo industrial superior de ALEMANIA le permitió construir tanques de mayor calidad y tecnología que los tanques británicos.
3. El escaso blindaje y el bajo calibre de los cañones empleados por los tanques británicos causó grandes pérdidas en los enfrentamientos con tanques alemanes de mayor blindaje y potencia de fuego.
4. ALEMANIA supo aprovechar sus experiencias de combate las cuales plasmó en el diseño y fabricación de sus tanques, a través de la cooperación de sus “ases” de blindados, como lo fue el Obersturmführer (Primer Teniente) MICHAEL WITTMANN con los diseñadores y fabricantes de los tanques, mientras que GRAN BRETAÑA la desaprovechó al no tomar en cuenta dichas experiencias, poniendo así en una gran desventaja a sus tropas blindadas frente a las tropas blindadas alemanas.

CONCLUSIONES FINALES

1. La creación del tanque como un arma, produjo un cambio de paradigma muy importante en la forma de realizar la guerra conocida hasta la Guerra Mundial I, dotando a las operaciones de mayor rapidez y movilidad, haciendo un máximo empleo de la sorpresa.
2. Este cambio de paradigma trajo aparejado un gran desarrollo tecnológico, tanto en el desarrollo de los tanques como en las comunicaciones, armamento, munición y las armas antitanque.
3. El proceso de mecanización del Ejército Británico debió enfrentar una fuerte resistencia por parte de los más fervientes seguidores de la tradición de la caballería montada de la época, lo cual demoró en forma significativa dicha transformación, tanto es así que en el caso del desarrollo de estos medios en GRAN BRETAÑA, el gran responsable de la demora en el desarrollo fue el Estado Mayor General, cuyos integrantes se mostraban reticentes a dicho cambio, también debemos agregar la falta de desarrollo e instalaciones adecuadas en la producción de vehículos blindados por parte de las empresas británicas.
4. La gran diferencia del planeamiento de las operaciones de blindados radicaba en que en el ejército alemán se le otorgaba mayor libertad de acción a los escalones subalternos y se manejaban por medio de órdenes breves, claras y sencillas, como son las órdenes tipo misión.
5. La principal falencia de la táctica empleada por GRAN BRETAÑA, frente a sus adversarios alemanes, fue la de emplear a los tanques como medios de apoyo a la infantería, supeditando su velocidad de avance al de ésta, desperdiciando así la rapidez, movilidad y potencia de fuego de los blindados.
6. El desarrollo táctico alemán fue superior al británico, debido al empleo de los medios blindados en forma audaz y agresiva, apoyados por la aviación, y con el máximo aprovechamiento de la movilidad y la potencia de fuego, a diferencia de los británicos que emplearon a los tanques en apoyo a la infantería, desaprovechando de esta manera sus principales características.
7. ALEMANIA fue la primera nación que supo poner al arma blindada como el arma principal y dotar a las demás armas de la misma movilidad para facilitar el apoyo a los tanques, logrando así una excelente expresión del término “Armas Combinadas”, a diferencia de GRAN BRETAÑA que solamente la empleó como un medio de apoyo a la infantería, desaprovechando su movilidad y potencia de fuego.

BIBLIOGRAFÍA EMPLEADA

1. GENERAL HEINZ GUDERIAN, “Achtung Panzer”, El desarrollo de los blindados. Su táctica de combate y sus posibilidades operativas. Traducción de CONCEPCIÓN OTERO MORENO. Tempus, 2011, 280 páginas.
2. GENERAL HEINZ GUDERIAN, “Panzer Leader”, Traducción del Alemán de CONSTANTINE FITZGIBBON, Da Capo Press, 1996, 528 páginas.
3. GENERAL HEINZ GUDERIAN, “Recuerdos de un Soldado”, Traducción de LUIS PUMAROLA ALAIZ, Inédita Editores, Barcelona, 2008, 517 páginas.
4. ROBERT M. CITINO, “The Path to Blitzkrieg”, Doctrine and Training in the German Army, 1920-39, Stackpole Books, 1999, 281 páginas.
5. PATRICK AGTE, “Michael Wittmann”, and the Waffen SS tiger commanders of the Leibstandarte in WWII, Volume one, Stackpole Books, 1996, 413 páginas.
6. PATRICK AGTE, “Michael Wittmann”, and the Waffen SS tiger commanders of the Leibstandarte in WWII, Volume two, Stackpole Books, 1996, 382 páginas.
7. Cap B.H. LIDDELL HART, “The History of the Royal Tank Regiment and its predecessors 1914-1945”, Volume one, Federick A. Praeger Publishers, 1959, 462 páginas.
8. Cap B.H. LIDDELL HART, “The History of the Royal Tank Regiment and its predecessors 1914-1945”, Volume Two, Federick A. Praeger Publishers, 1959, 555 páginas.
9. WOLFGANG SCHNEIDER, “Panzer Tactics, German small unit armour tactics in World War II”, Stackpole Books, 2005, 352 páginas.
10. <http://www.militar.org.ua/militar/tanques/tanques-ingles-segunda-guerra-mundial.html#lastre>