Vacíos doctrinarios en la conducción de la Brigada Mecanizada en operaciones en ambiente urbano moderno.

# Mayor Juan Manuel ARIAS

Candidato a Especialista en Conducción Superior de Organizaciones Militares Terrestres

Instituto Universitario del Ejército Argentino Escuela Superior de Guerra

Carrera de Especialización del Oficial de Estado Mayor

Buenos Aires, República Argentina 2014



"2014 – Año de homenaje al Almirante Guillermo BROWN en el Bicentenario del combate naval de Montevideo"

# **INDICE**

Contenido.	Página
Resumen.	II
Proyecto del Trabajo Final Integrador elevado.	III
Introducción.	1
Capítulo I: Normas para el combate urbano de blindados/ mecanizados vigentes.	3
Sección I: Conceptos generales. Sección II: La doctrina actual en el Ejército Argentino.	3 6
Capítulo II: Las nuevas características del ambiente operacional urbano.	10
Sección I: Conceptos generales. Sección II: La infraestructura urbana. Sección III: El enemigo urbano. Sección IV: La obtención de información.	10 17 20 23
Capítulo III: Normas y procedimientos para el combate urbano de elementos pesados en el nuevo ambiente operacional.	
Sección I: Conceptos generales.  Sección II: Adaptación de las unidades pesadas al combate urbano.  Sección III: El hombre.  Sección IV: La Logística.	25 30 36 38
Conclusiones.	40
Bibliografía.	44



# Ejército Argentino

Escuela Superior de Guerra

"2014 – Año de homenaje al Almirante Guillermo BROWN en el Bicentenario del combate naval de Montevideo"

#### **RESUMEN**

#### 1. Autor: Mayor de Infantería Juan Manuel ARIAS

- **2. Tema:** "Vacíos doctrinarios en la conducción de la Brigada Mecanizada en operaciones en ambiente urbano moderno".
- **3. Objetivo:** Identificar aquellos aspectos necesarios a tener en cuenta por el Comandante de Brigada Mecanizada para el planeamiento y conducción de operaciones en ambiente urbano moderno.

#### 4. Problema.

Determinar cuáles aspectos debe tener en cuenta un Comandante de Brigada Mecanizada para conducir operaciones en ambiente urbano moderno.

#### 5. Descripción general.

Basado en lo prescripto en la doctrina y experiencias de ejércitos en combate en este tipo de nuevo escenario, se busca definir en este trabajo al ambiente urbano moderno, para posteriormente establecer el alcance del vacío doctrinario en el empleo de la Brigada Mecanizada, formando parte del nuevo concepto de "elementos pesados", en estos nuevos tipos de conflictos actuales.

#### 6. Resumen de la Propuesta.

Se establece cuales son los aspectos más importantes a tener en cuenta por el Comandante de Brigada Mecanizada (o pesada), sin entrar en detalles técnicos y procedimentales y que no están explícitos en la doctrina orgánica del Ejército Argentino, haciendo hincapié en las nuevas amenazas globales actuales, a la asimetría de los conflictos y al empleo útil y necesario de nueva tecnología.

#### 7. Bibliografía utilizada.

- Cte VARO GUTIERREZ, A. (2012). "Futuro escenario urbano (Decada 2020)". Revista de Infantería
- DIAZ, T. A. (2012). "Desafíos que impone el combate urbano a las Oplcia". Manual de Informaciones.
- EA. (2006). ROD 78-01 "Conducción de las Operaciones en Localidades" (Proyecto). EMGE.
- EA. (1999). ROP 00-03 "Conducción de la Brigada Mecanizada". EMGE.
- EA. (1974). ROP 02-10 "Escuadrón de Tiradores Blindados" (Derogado). EMGE.
- GRAU, L. (1999). "Russian Urban Tactics: Lessons from the Battle for Grozny". Strategic Forum.
- GRAU, L. W. (1997). "Russian-manufactured Armored Vehicle Vulnerability in Urban Combat". Red Thrust Star.
- GRAU, L. W. (2000). Urban Combat: Confronting the Specter. Georgia: Military Review.
- HESHEL, D. (2006). "El combate urbano- Nuevos requisitos". Revista . Nro 4/2006. Tecnología Militar
- ISENBERG, D. (2004). "Enfrentando los demonios de la guerra urbana". Washington: Asia Times.
- IZQUIERDO, J. (2004). "Lecciones aprendidas de la guerra de IRAK. CEREX: Real Instituto ELCANO.
- LANDO, C. (26Ago14). (Autor, Entrevistador)
- SUAREZ, V. J.-R. (2013). "Respuesta Psico-fisiológica de soldados en combate urbano". Universidad de MURCIA.
- US. ARMY. (2006). FM 3-06 Urban Operations (2006). Georgia: CALL.
- WHITE, J. (2003). "Algunas reflexiones acerca de la guerra irregular". Georgia: Military Review.

#### 8. Conclusiones.

La participación de elementos pesados en los conflictos de baja intensidad en ambiente urbano está tomando cada vez más vigencia y más protagonismo en el rol de fuerza interviniente, para lo cual, desde el comandante al soldado, deben adoptar nuevas medidas tanto para el planeamiento y conducción, como en la ejecución de técnicas y procedimientos, sumado a las innovaciones tecnológicas necesarias y

#### 9. Palabras clave.

- a. Elementos blindados y mecanizados/ pesados.
- b. Zonas urbanas.
- c. Infantería ligera.
- d. Combate urbano.
- e. Guerra asimétrica/ Conflicto de baja intensidad.



"2014 – Año de homenaje al Almirante Guillermo BROWN en el Bicentenario del combate naval de Montevideo"

# Proyecto del Trabajo Final Integrador

# 1. En relación al tema:

- a. Área de Investigación: Conducción de Organizaciones Militares.
- b. **Tema de Investigación:** Conducción de Organizaciones Militares Terrestres en operaciones en ambiente urbano moderno.
- c. **Tema acotado:** Vacíos doctrinarios en la conducción de la Brigada Mecanizada en operaciones en ambiente urbano moderno.

# 2. Sobre el problema a investigar:

#### a. Antecedentes y justificación del problema:

Las operaciones en localidades o en ambientes urbanos por parte de elementos mecanizados/ blindados continúa siendo una cuestión con distintos puntos de vistas en cuanto a su conducción y aplicación en el combate.

Desde hace aproximadamente dos décadas, las potencias militares predominantes han perfeccionado las técnicas y procedimientos de combate con elementos pesados dentro de áreas urbanas. Se han presentado innovaciones técnicas específicas, adaptando los medios existentes a las nuevas exigencias y se ha actualizado la doctrina para establecer normas y empleo particulares.

Es así que el Ejército de ESTADO UNIDOS y el Ejército del REINO UNIDO después de sus experiencias en la Operación "DESERT STORM" (1991) e "IRAKI FREEDOM" (2003), ambas en IRAK, el Ejército Ruso en GROZNY (CHECHENIA-1994), y en la actualidad las Fuerzas de Defensa de ISRAEL en

la Franja de GAZA, han roto el axioma vigente hasta ese momento sobre la imposibilidad o no conveniencia del empleo de elementos blindados/ mecanizados en escenarios urbanos.

En nuestro caso, más allá de la experiencia en pequeña escala ejecutada durante el intento de copamiento y recuperación del Regimiento de Infantería Mecanizado 3 "General BELGRANO" en el lapso del 23/24 Ene 89, no existe doctrina que se explaye en el tema, más que mencionar aspectos generales y/o técnicos sobre el empleo de los elementos blindados/mecanizados en el combate de localidades.

Las arriba mencionadas últimas experiencias obtenidas por el Ejército de ESTADOS UNIDOS y el Ejército de REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA en IRAK durante el año 2003 en las ciudades de FALUJAH y BASORA, presentaron nuevas situaciones y ambientes operacionales distintos a los anteriores en el ámbito urbano, en bases a los cuales nuevamente debieron modificar su doctrina en base a las experiencias adquiridas.

El Reglamento de Conducción para el Instrumento Militar Terrestre (ROB – 00 – 01), establece en el artículo 14.001 y 14.002 consideraciones generales sobre el tema. Asimismo lo hace el Reglamento de Empleo de Elementos Blindados y Mecanizados (ROD 00-01) en su artículo 2.008, el Reglamento de la Conducción de la Brigada Mecanizada (ROP 00-03) en su artículo 10.007 y el Reglamento de la Conducción de la Brigada Blindada (ROP 00-04) en su artículo 10.006. Todos ellos abordan algunos puntos sobre el tema, pero no hay consideraciones sobre las características de los ambientes urbanos que se pueden presentar en la actualidad y las influencias de dichas nuevas características en las operaciones. Las nuevas características son variadas y de diferente naturaleza, y abarcan desde restricciones políticas en el empleo de la fuerza, la presencia de Organizaciones no Gubernamentales (ONG) en la zona de combate hasta la influencia de nuevas tecnologías. Todas estas nuevas características del ambiente operacional afectan las operaciones que pueden llevarse a cabo con elementos blindados/ mecanizados.

# b. Planteo y formulación del problema:

En base a los antecedentes presentados, lo primero que se deberá definir es al ambiente urbano moderno, y posteriormente establecer el alcance del vacío doctrinario en el empleo de la Brigada Mecanizada en este nuevo ambiente.

Es así que el interrogante planteado me lleva a cuestionarme lo siguiente:

¿Cuáles aspectos debe tener en cuenta un Comandante de Brigada Mecanizada para conducir operaciones en ambiente urbano moderno?

# 3. Objetivos de la Investigación:

# a. Objetivo General:

Identificar aquellos aspectos necesarios a tener en cuenta por el Cte Br Mec para el planeamiento y conducción de operaciones en ambiente urbano moderno.

# b. Objetivos Específicos:

- 1) Identificar las normas para el combate urbano de blindados/mecanizados vigentes antes del período en estudio.
- 2) Establecer las nuevas características del ambiente operacional urbano en el período en estudio.
- 3) Determinar las nuevas normas y procedimientos para el combate urbano de blindados/mecanizados en el nuevo ambiente operacional.

#### 4. Primeros elementos del marco teórico:

Ante la ausencia de doctrina especifica en la fuerza, he hondado en doctrina particular sobre el tema de origen norteamericana, inglesa, brasileña y por supuesto profundizado la propia para extraer conclusiones sobre los vacíos bibliográficos al respecto.

Particularmente he basado el estudio en la siguiente bibliografía:

- FM 3-06 Urban Operations (US. Army).
- Trabajo final integrador del My Andrés NILLER (Ejército de la República Federativa del BRASIL), que para acceder al título de COEM, presentó el causante, durante el año 2013.

# 5. Metodología a emplear:

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación y a la luz de la interpretación general del problema, se trata de una investigación sobre la base del análisis documental y de hechos relacionados con el problema.

Conforme el uso de contenido y datos en el desarrollo, el trabajo será esencialmente sobre la base de fuentes secundarias y en menor medida fuentes primarias, lo que permite clasificar al trabajo como mixto.

Según el enfoque esta investigación será primordialmente cualitativa, dado que se analizará el escenario de las guerras urbanas de IRAK, CHECHENIA y GAZA en forma inductiva, es decir de lo particular a lo general, partiendo de las nuevas características del ambiente operacional urbano y su influencia a través de los hechos producidos y convalidados con la realidad empírica y actual. Posteriormente, las nuevas técnicas empleadas serán integradas con indicadores cuantitativos que permitan deducir la importancia e influencia de la aplicación de nuevas técnicas de empleo de blindados/mecanizados en el nuevo ambiente operacional.

En lo referente a los objetivos, la investigación será exploratoria cuando se analice principalmente a los actores no estatales, sus intereses en juego y sus comportamientos en el escenario actual. En cuanto a los aspectos políticos, se describirá la influencia de la política en el empleo de los medios militares y en lo pertinente a lo tecnológico la aparición de nuevos medios de detección de blancos y armas contra blindados que permitan o restrinjan la libertad de acción.

Las variables serán consideradas en el contexto real y natural a la luz de los hechos y fenómenos que han ocurrido y que están aconteciendo, razón por la cual la investigación debe ser considerada como no experimental.

La presente investigación puede ser metodológicamente ubicada como transversal porque los datos y/o hechos de fuentes tanto primarias como secundarias serán recolectados durante el momento que se lleve a cabo este trabajo y bajo las condiciones y situación vigente. Por transversal deberá entenderse que los hechos analizados no han ocurrido simultáneamente, sino en un lapso acotado entre el 2003 y la actualidad.

#### 6. Plan de Actividades:

Pasos	Término
Elevación del Proyecto Definitivo.	
Entrega del 50 % del trabajo al Dir TFI.	
Entrega del 100% del trabajo (Borrador definitivo) al Dir TFI.	
Aprobación definitiva del TFI y autorización para su elevación	
formal.	
Aprobación del TFI REPROBADO en primera instancia por el Dir	
TFI, y autorización para su elevación formal.	
Elevación formal al DptoEduc Mil del TFI.	
Remisión del TFI al Oficial Corrector.	
Devolución del TFI corregido al DptoEduc Mil.	
Devolución del TFI REPROBADO al alumno para su corrección y	
elevación al DptoEduc Mil.	
Entrega del informe de calificación del TFI APROBADO al	
alumno.	
Exposición del TFI (ECSOMT).	
Segunda elevación al DptoEduc Mil de los del TFI REPROBADOS	
por el Oficial Corrector con las correcciones efectuadas.	
Última oportunidad para exponer los TFI (ECSOMT).	

#### 7. Bibliografía consultada y a consultar:

- a. ROB 00-01 Reglamento para la Conducción del Instrumento Militar Terrestre (Ed 1992).
- b. ROD 78-01 Conducción de las Operaciones en Localidades (Proyecto- Ed 2006).
- c. ROD 78-02 Técnicas y Procedimientos de combate en localidades (Ed 2010).
- d. ROD 00-01 Empleo de Elementos Mecanizados y Blindados.
- e. ROP 00-03 Conducción de la Brigada Mecanizada.
- f. FM 3-06 Urban Operations (US. Army).
- g. Tcnl Alejo Miguel DIAZ. Desafíos que impone el combate urbano a las operaciones de Inteligencia. Manual de Informaciones. Pag 2-8.
- h. David HESHEL. El combate urbano- Nuevos requisitos. Revista Tecnología

- Militar. Nro 4/2006. Pag 44-51.
- i. José IZQUIERDO. Lecciones aprendidas de la guerra de IRAK- Extracto de los estudios realizados por analistas franceses. Real Instituto ELCANO.
- j. Trabajo final integrador del My Andrés NILLER (Ejército de la República Federativa del BRASIL), que para acceder al título de COEM, presentó el causante, durante el año 2013.

Mayor JUAN MANUEL ARIAS COEM ESG "Tte Gri LUIS MARIA CAMPOS"

#### Introducción

Las operaciones en localidades o en ambientes urbanos por parte de elementos mecanizados/ blindados continúa siendo una cuestión con distintos puntos de vistas en cuanto a su conducción y aplicación en el combate.

El tema en referencia ya ha sido abordado y estudiado en formas diversas por ejércitos experimentados, teniendo en cuenta el cada vez mayor crecimiento demográfico en las ciudades y a la mayor frecuencia de ejecución de operaciones en ambiente urbano en la actualidad.

Desde hace aproximadamente dos décadas, las potencias militares predominantes han perfeccionado las técnicas y procedimientos de combate con elementos pesados dentro de áreas urbanas. Se han presentado innovaciones técnicas específicas, adaptando los medios existentes a las nuevas exigencias y se ha actualizado la doctrina para establecer normas y empleo particulares.

Es así que el Ejército de ESTADO UNIDOS y el Ejército del REINO UNIDO después de sus experiencias en la Operación "DESERT STORM" (1991) e "IRAQUI FREEDOM" (2003), ambas en IRAK, el Ejército Ruso en GROZNY (CHECHENIA-1994), y en la actualidad las Fuerzas de Defensa de ISRAEL (IDF) en la Franja de GAZA, han roto el axioma vigente hasta ese momento sobre la imposibilidad o no conveniencia del empleo de elementos blindados/ mecanizados en escenarios urbanos.

En nuestro caso, más allá de la experiencia en pequeña escala ejecutada durante el intento de copamiento y recuperación del Regimiento de Infantería Mecanizado 3 "General BELGRANO" en el lapso del 23/24 Ene 89, no existe doctrina que se explaye en el tema, más que mencionar aspectos generales y/o técnicos sobre el empleo de los elementos blindados/mecanizados en el combate de localidades.

Las arriba mencionadas últimas experiencias obtenidas por el Ejército de ESTADOS UNIDOS y el Ejército de REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA en IRAK durante el año 2003 en las ciudades de FALLUJAH y BASORA respectivamente, presentaron nuevas situaciones y ambientes operacionales distintos a los anteriores en el ámbito urbano, en bases a los cuales nuevamente debieron modificar su doctrina en base a las experiencias adquiridas.

El Reglamento de Conducción para el Instrumento Militar Terrestre (ROB – 00 – 01), establece en el artículo 14.001 y 14.002 consideraciones generales sobre el tema. Asimismo lo hace el Reglamento de Empleo de Elementos Blindados y Mecanizados (ROD 00-01) en su artículo 2.008, el Reglamento de la Conducción de la Brigada Mecanizada (ROP 00-03) en su artículo 10.007 y el Reglamento de la Conducción de la Brigada Blindada (ROP 00-04) en su artículo 10.006. Todos ellos abordan algunos puntos sobre el tema, pero no hay consideraciones sobre las características de los ambientes urbanos que se pueden presentar en la actualidad y las influencias de dichas nuevas características en las operaciones. Las nuevas características son variadas y de diferente naturaleza, y abarcan desde restricciones políticas en el empleo de la fuerza, la presencia de Organizaciones no Gubernamentales (ONG) en la zona de combate hasta la influencia de nuevas tecnologías. Todas estas nuevas características del ambiente operacional afectan las operaciones que pueden llevarse a cabo con elementos blindados/ mecanizados.

#### Capitulo I

# Normas para el combate urbano de blindados/ mecanizados vigentes.

#### Sección I

# Conceptos generales

La doctrina actual del Ejército Argentino, así como la bibliografia del US. ARMY que estaba vigente hasta hace un poco más de dos décadas atrás, sostienen que el empleo de los elementos blindados y mecanizados (que a partir de este momento denominaremos como "pesadas") más apto es en los espacios abiertos; llanuras, desiertos y baja montaña; y que los espacios restrictivos no facilitarán la conducción y ejecución de las operaciones con dichos elementos, "que las fuerzas blindadas o mecanizadas debían evitar las localidades", y que dicho combate debía ser responsabilidad de la abnegada infantería sin participación de los vehículos de combate.

Durante el estreno del "tanque" en la Gran Guerra, no se presentaron oportunidades para experimentar el desempeño de los mismos en las ciudades, ya que el concepto de empleo de la época, y por el cual fue creado, era combatir y atravesar "la tierra de nadie" y las trincheras enemigas sin prever otro tipo de acción y de la infantería por un lado y la nueva arma acorazada por otro.

En el período de entreguerras, los alemanes se destacaron en la visión del empleo de los elementos acorazados, y de la necesidad de crear grandes unidades de la especialidad y de contar con los medios acordes para ejecutar



todas las operaciones de combate y de apoyo de combate (incluidas las logísticas); el padre del Arma Acorazada, el General Heinz GUDERIAN, convencido de que la

victoria se obtenía a partir de la movilidad y potencia de fuego de sus medios, apoyaba la mecanización (que en esa época se denominó "motorización") de las unidades de infantería para que acompañen a las unidades acorazadas, para lo cuál, las mismas fueron dotadas de vehículos de combate diseñados especialmente para el transporte y combate de la infantería.

Durante la 2da Guerra Mundial, los enfrentamientos entre tanques en las localidades fueron fortuitos, ganando el que disparara primero y cuando lo hicieron junto a la infantería, lo hicieron como potentes bases de fuego directo, preferentemente desde el linde de la población, ya que la estrechez de las calles de la época dificultaba la movilidad dentro de ellas. A diferencia de lo estipulado actualmente, los combates con blindados se dieron en ciudades sin evacuar, tal es el caso de VARSOVIA y BERLIN, curiosamente, con pocas bajas civiles como daño colateral. Si, en cambio, los blindados de la época tuvieron un empleo efectivo en las llanuras europeas y rusas y en el desierto africano.

En los conflictos posteriores a la 2da GM y podemos decir que hasta nuestros días, ha sido difícil de entender, principalmente a los conductores de elementos pesados, y a costa de vidas humanas y pérdidas materiales, que no se conduce y emplean los vehículos de combate en ambiente urbano por similitud al concepto de empleo por el cual fueron creados, y que de tener que operar en dicho ambiente, la instrucción integral (de las tripulaciones y efectivos que participan), las coordinaciones y técnicas particulares para el combate, y las modificaciones técnicas necesarias en los medios, son requisitos indispensables y que no hay una esperanza de victoria posible de no contemplar los aspectos mencionados.

En los conflictos convencionales de la segunda mitad del siglo XX, en los cuales se hayan desarrollados combates urbanos, los elementos pesados no han sido

beneficiados con los resultados obtenidos, podemos mencionar como ejemplos, los combates de blindados anglo-franceses contra egipcios en la localidad de Port SAID (EGIPTO) en el año 1956, las experiencias israelíes con sus elementos blindados en la Ciudad de SUEZ durante la Guerra del YOM KIPPUR en 1973 y las más recientes enseñanzas norteamericanas obtenidas durante DESERT STORM en el año 1991 (siempre hablando de intervenciones en localidades); se complementan a los mencionados (y se contraponen por los métodos de empleo utilizados), las operaciones contra insurgentes o rebeldes en CHECHENIA por parte de los rusos, en la cual perdió ciento cinco (105) vehículos de combate de los ciento cincuenta (150) empleados contra los valerosos chechenos armados solamente con armas antitanques ligeras, los mismos rusos en AFGANISTAN, las incursiones israelíes en la Franja de GAZA (y que continua en la actualidad), y particularmente en la Operación IRAQUI FREEDOM en el 2003, campaña en la cual haremos hincapié por ser donde los elementos pesados norteamericanos tuvieron un papel protagonico en el combate en ambiente urbano y donde se tomó conciencia de las nuevas amenazas que este escenario presenta en la actualidad y que requieren de doctrina especifica.

## Sección II

# La doctrina actual en el Ejército Argentino

Particularmente en nuestro país, la doctrina de empleo sobre el empleo de elementos pesados en el combate en localidades, se contempló a partir de la organización de los escuadrones de tiradores blindados después de la 2da GM



y hasta entrado los años 90s, donde se contemplaba que: "La primera consideración

respecto de una localidad en el marco de una acción ofensiva será eludirla, siempre que sea posible" (Ejército Argentino, 1974), y no fue, sino posterior a la poca experiencia adquirida durante la recuperación del Regimiento de Infantería Mecanizado 3 "General BELGRANO", que se revisó, profundizó y reeditó doctrina sobre el empleo de elementos pesados en el combate en localidades en todos los niveles; desde el nivel sección hasta el nivel de gran unidad de combate; con un común denominador en todos, el combate en localidades debe ser excepcional y tratar de evitarlo, y no se tuvo en cuenta que "el combate del 23 al 24 de Enero de 1989 no fue contra un enemigo regular ni se propusieron modificaciones técnicas para el mejor empleo de los vehículos de combate propios" (LANDO, 2014).

El ROD 78-01 Conducción de las Operaciones en Localidades (Anteproyecto) se refiere al tema en cuestión en su Capítulo 11- Consideraciones sobre el empleo de medios blindados y mecanizados-; con lo siguiente:

Como "Conceptos generales":

- a. En operaciones en localidades, deberá dejarse de considerar que el ámbito natural de los Bl y Mec son los espacios abiertos y que los mismos, en una localidad, no sobrevivirán mucho tiempo.
- b. Si bien el combate en localidades es una lucha con preeminencia de la infantería ligera o desembarcada, la resistencia enemiga puede ser tan fuerte que la infantería no podría hacerlo sola. Con ciertas previsiones y mucha instrucción, el empleo de blindados en las localidades no sólo es factible, sino también indispensable en determinadas oportunidades.
- c. Históricamente, las unidades más exitosas en las operaciones en localidades han sido aquellas que utilizan equipos de armas combinadas, basadas en fracciones de infantería y blindados / mecanizados. Los elementos pesados y la infantería a pie,

que operan juntos, atenúan las debilidades de cada uno y complementan sus fuerzas, aunque requieren comunicaciones, sincronización, y PON(s) eficaces que maximicen las capacidades y minimicen las limitaciones de ambos tipos de elementos.

- d. Los blindados / mecanizados pueden operar en terrenos compartimentados, aunque prevalecen en la acción en el ambiente suburbano. La Infantería puede controlar el ritmo de las operaciones y aplicar una presión continua sobre los defensores. Los defensores pueden ejecutar contraataques violentos pudiendo detener decisivamente el ataque.
- e. Cuando se obtiene la "superioridad de blindados" sobre el campo de combate en localidades, aumenta el rendimiento de combate del lado superior. Este dominio se traduce en un aumento de hasta cuatro veces del poder de combate aplicado en la lucha cercana.
- f. Los vehículos blindados y mecanizados son las armas terrestres más letales que dispone un comandante o jefe. Son los medios más eficaces de proporcionar fuegos directos. El empleo de blindados en el rol de fuego directo contribuye al cumplimiento de las RDE (Reglas de empeñamiento) gracias a su precisión, posibilidad de coordinación con la infantería próxima, y las distancias cortas para batir blancos puntuales, reduciendo de esta manera los riesgos y peligros de bajas de civiles y daños a la propiedad.

Como "Condiciones para el mejor empleo de los blindados y mecanizados en localidades":

A pesar de las ventajas que los blindados representan dentro de una localidad, en todo tipo de operación, su escasez, costo elevado y dificultad de reposición en el corto y mediano plazo dentro de un TO, requiere la consideración de ciertos factores que harán

más eficiente su empleo, es decir, al menor costo en pérdidas de VC. Las condiciones ideales para el empleo óptimo de VC en localidades son las siguientes:

- a. El enemigo dispone de escasa o nula capacidad antitanque, pero se encuentra bien reforzado en el terreno.
- Existe una alta probabilidad de acciones de hostigamiento por parte de la población civil.
- c. El ejido cuenta con calles rectilíneas y anchas, edificios normalmente bajos (no más de dos pisos), escasas diferencias de altura en las calles.
- d. Adecuada información e inteligencia sobre el dispositivo del enemigo, el armamento disponible, sus capacidades y la reacción de la población civil.
- e. El enemigo no combate en forma no asimétrica y/ o no lineal.
- f. Disponibilidad de adecuadas comunicaciones entre la infantería a pie con los tanques y mecanizados.

Y menciona como Limitaciones al empleo de VC Bl – Mec en áreas urbanizadas que las mismas deben ser examinadas a partir de cuatro características fundamentales:

- Poder de Fuego.
- Protección
- Movilidad.
- Flexibilidad como una función de movilidad, poder de Fuego y comunicaciones.
   (Ejército Argentino, 2006)

De estos cuatro factores me iré refiriendo en los próximos capítulos particularmente.

El ROP 00-03 -Conducción de la Brigada Mecanizada- en su Capítulo X cita lo siguiente:

- a. Las zonas urbanizadas constituyen los ambientes más restrictivos, desde el punto de vista táctico, para el desarrollo de la maniobra de la GUC Mec.
- b. La Brigada *evitará*, toda vez que sea posible, el combate en localidades, para lo cual explotará y perseguirá con tal velocidad al enemigo, buscando evitar que establezca una defensa allí, o bien eludirá aquellas localidades de las que el enemigo no podrá ser desalojado, siempre que la misión impuesta se lo permita.
- c. La velocidad de maniobra y progresión del combate de la GUC se perderá en forma absoluta en localidades a causa de la canalización que impone, y las vulnerabilidades que presentarán los VVC a determinado tipo de obstáculos y armas antitanques. (Ejército Argentino, 1999)

Se destaca el concepto repetitivo de "evitar" el combate en localidades en el reglamento de empleo de la gran unidad de combate.

#### Capítulo II

# Las nuevas características del ambiente operacional urbano.

#### Sección I

#### Conceptos generales

Durante la mayor parte de la historia humana, las ciudades han representado la riqueza y el poder de sus estados e imperios, constituyendo además los objetivos más lógicos en tiempos de guerra. Las ciudades se desarrollaron al lado de ríos, caminos y puertos desde donde se facilitaba el comercio y el control del campo.

Muchas veces las ciudades se han desarrollado próximas a instalaciones militares y castillos ubicados en terreno que ofrecía ventajas militares. Desde los albores de la historia, los estados han fortificado y guarnecido a sus ciudades con el fin de conservar su riqueza, su control administrativo y su poder. Aunque la población era, en

su mayoría, rural, los centros urbanos eran el mismo corazón de las actividades políticas, económicas, culturales, militares, educacionales y religiosas dentro del país. Las guerras comenzaron y terminaron con ataques o bien con sitios prolongados de ciudades. La construcción científica de las fortificaciones alrededor de las ciudades surgió como el campo predominante de la ciencia militar. Su corolario, la conducción de sitios exitosos, también llegó a constituir un campo de estudios rigurosos de la teoría y práctica científicas. Sin embargo, así como señala el sociólogo Max WEBER en su análisis de la evolución de la ciudad, las diferentes civilizaciones desarrollaron ciudades muy distintas. WEBER sostiene que en la ciudad occidental, tanto en la antigüedad como en el medioevo, las cualidades militares entre la ciudadanía y sus capacidades de defensa propia formaban una parte indispensable de la vida urbana. (WEBER, 1958)

Este énfasis en las ciudades cambió, producto de la Guerra de los Treinta Años. Con el desarrollo de la nación-estado, del ejército permanente y la revolución producida por la pólvora, las ciudades dejaron de poseer la integridad militar suficiente para protegerse contra la penetración de una fuerza enemiga y evitar convertirse en campos de batalla. En el siglo XVIII, el ejército del adversario reemplazó la ciudad principal del enemigo como objetivo militar inmediato, y los comandantes en el terreno aspiraban a obligar al ejército enemigo a comprometerse en una batalla decisiva capaz de terminar la guerra. Esto lo podían lograr si maniobraban para poder amenazar a una ciudad capital u otra ciudad de gran importancia económica.

La conquista de ciudades en forma intacta, infligiéndoles un mínimo de daño, era el objetivo político preeminente, por lo cual, durante las guerras antiguas, las ciudades muchas veces se declaraban abiertas y las batallas se libraban fuera de sus murallas con el fin de evitar el caos social y económico de un sitio prolongado y de un violento combate urbano. Los comandantes militares, más interesados en la guerra de

maniobra que en la de desgaste, evitaban luchar en las ciudades siempre que les fuera posible. En aquellos casos cuando se luchaba por el control de una ciudad, los civiles normalmente eran evacuados o bien se les exhortaba a salir, de forma que el combate tuviera lugar en ciudades mayormente vacías. El incendio de MOSCÚ por sus defensores y el de ATLANTA por los agresores marcaron un cambio de esta política, pues constituyeron respectivamente un indicio de la cruenta guerra popular descrita por TOLSOY y el infierno deliberado mencionado por SHERMAN. La guerra de sitio en una ciudad moderna e industrializada, polarizada por los antagonismos entre las dispares clases sociales, bien podía provocar malestar social y revolución, así como sucedió tras el sitio de PARÍS por los alemanes en 1870, el cual sirvió como catalizador de la Comuna de PARÍS en el año 1871.

La Revolución Industrial convirtió las ciudades en las forjas de ejércitos nacionales y campos de batalla potenciales. En el siglo XX, las ciudades han resistido la devastación de bombardeos aéreos y los estragos del combate terrestre. A comienzos de la II GM, se realizaron pocos esfuerzos por evitar la destrucción de las urbes. Los franceses declararon a PARÍS una "ciudad abierta" con el fin de evitar su destrucción en el mes de junio de 1940. El General D. MACARTHUR hizo semejante pronunciación con el objetivo de salvaguardar a MANILA durante su retirada a la península de BATAAN en el año 1942. Pero estas acciones son excepcionales. VARSOVIA, por ejemplo, sirvió en tres ocasiones distintas como campo de batalla urbano: en septiembre de 1939, cuando culminó la "blitzkrieg" de la Wehrmacht; en abril de 1943, durante la sublevación en los "gethos" judíos y la represalia tomada por el partido nacionalsocialista en la forma de la "solución final"; y en los meses de agosto y septiembre de 1944, durante la insurrección general del Ejército Popular Polaco. En el mes de enero de 1945, cuando el Ejército ROJO finalmente conquistó la ciudad, el 85

por ciento de los edificios de VARSOVIA había sido derrumbado y su población ya había desaparecido, pues muchos habían sido muertos y otros llevados al cautiverio.

En la mayor parte de los casos, prevaleció la prudencia operacional durante toda la II GM, y los comandantes en el terreno evitaron el combate urbano siempre que les fuera posible hacerlo. Las circunstancias muchas veces les exigieron luchar en las ciudades. Las decisiones estratégicas de Adolf HITLER y Joseph STALÍN transformaron las ciudades de STALINGRADO y BERLÍN en efectivos infiernos en los ríos VOLGA y SPREE. Las decisiones estratégicas tomadas durante el período de postguerra sobre los armamentos nucleares, también han amenazado con la devastación urbana. Así todo, las fuerzas terrestres han desarrollado su doctrina del combate terrestre, aferrándose al concepto de evitar combatir en las ciudades siempre que sea posible y, cuando el combate urbano resulte inevitable, de luchar sólo en ciudades evacuadas. Sin embargo, la realidad suele interferir con la doctrina. (GRAU L. W., 2000)

El mundo ha cambiado enormemente desde el final de la II GM. La población rural ha disminuido notoriamente, al mismo tiempo que la población urbana ha crecido en forma exponencial.

La ONU pronostica que en el año 2025, el 60 por ciento de la población mundial (5 mil millones de personas) se encontrará en las zonas urbanas. La expansión urbana obstaculiza muchas líneas operacionales, impidiéndoles a las unidades militares evitar las ciudades, situación que quedó ilustrada en el corredor occidental de COREA, en el RUHR en ALEMANIA, en la ruta de aproximación entre SHANGHAI y BEIJING, en el valle del GANGES, y en la ruta de aproximación entre BOSTON y WASHINGTON. Muchas ciudades actualmente están tan densamente pobladas que resulta imposible evacuarlas y los residentes desplazados no tienen dónde refugiarse, situación desde ya evidente en SINGAPUR, HONG KONG, CALCUTA, TOKIO, SEÚL, MÉXICO (DF)

y LOS ANGELES, localmente, la ciudad de CORDOBA, COMODORO RIVADAVIA o RAWSON.

En la actualidad, los conflictos armados, de la índole que sean, se están desplazando de los escenarios tradicionales, como la llanura, los desiertos y la selva para instalarse en las ciudades; donde aparecen nuevos actores, muy distintos a los tradicionales; como terroristas, insurgentes o guerrilleros, quienes encuentran en las localidades reductos seguros que les proporcionan buenas cubiertas y donde son más difíciles de localizar.

Aunque el combate urbano ha sido una constante a través de la historia, su frecuencia y su magnitud probablemente aumentarán, convirtiéndose en amenazas emergentes, a medida que los guerrilleros urbanos, los terroristas y los ejércitos inferiores busquen la cobertura ofrecida por las urbes.

La ejecución de operaciones militares en cualquier ambiente geográfico demanda el conocimiento profundo del enemigo, del terreno y de las condiciones meteorológicas y de la influencia que ejercen éstos sobre el desarrollo de las operaciones, tanto propias como las del oponente. De todos los posibles escenarios, el urbano es él que más requiere de información lo más exacta, confiable y oportuna posible.

A pesar de lo que dice la realidad actual, la doctrina de empleo recalca que las operaciones de combate urbano se efectúan sólo cuando se requieren, y que las áreas urbanizadas son aisladas o pasadas por alto en vez de exponerse al riesgo de una operación costosa y consumidora de tiempo en este ambiente difícil. La adhesión a estos preceptos, aun cuando son válidos, se hace cada día más difícil a medida que la distribución urbana altera la configuración del campo de batalla. Los planificadores y conductores deben considerar los elementos de la distribución urbana como parte del

terreno, y saber como este terreno afecta las capacidades de sus unidades y armas. Deben comprender las ventajas y desventajas que la urbanización ofrece y sus efectos en las operaciones tácticas.

Las áreas urbanas principales representan la potencia y riqueza de un país dado en la forma de bases industriales, complejo de transportes y vías de comunicaciónes, instituciones comerciales, centros políticos y centros culturales. La negación o captura de estos centros puede ofrecer ventajas psicológicas decisivas que, con frecuencia, las aldeas y poblados pequeños se verán envueltos en el combate debido a su proximidad a las direcciones principales de aproximación o porque se encuentran a lo largo de las vías de comunicación, las cuales son vitales para sostener operaciones de combate terrestres.

El combate urbano moderno en muchas ocasiones ha interrumpido el ritmo operacional de una fuerza, agotado las existencias logísticas, y destruido las reputaciones de comandantes promisorios.

El ambiente urbano del futuro no será más fácil, porque le presentará al comandante desafíos operacionales y estratégicos adicionales que no podrá resolver con la simple aplicación del "arma mágica", así como se suele considerar la tecnología de punta con la que cuentan las principales potencias militares actuales.

El manual de campaña de "Operaciones Militares en Terreno Urbano" del Ejército de ESTADOS UNIDOS, describe lo siguiente referido a este ambiente operacional: "...Ningún otro ambiente excepto la selva o la jungla proporciona el grado de ocultamiento que se encuentra en el campo de batalla urbano... En el terreno natural adyacente a las zonas edificadas, la observación rara vez se extiende más allá de la gama de los metros. En los accesos hacia y dentro de las zonas edificadas, la observación se puede limitar a una cuadra o edificio...No solo es necesario encontrar

al enemigo; también proporcionar el tiempo de reacción y espacio de maniobra". (US. ARMY, 2006)

Este concepto, que no genera buenas expectativas para el combatiente que tenga que afrontar la ejecución de operaciones en este ámbito particular, presenta una serie de dicultades para las tropas atacantes, por la ventaja que supone al enemigo defensor conocer el terreno urbano que ocupa, y que puede ser reducido a través de una minuciosa y agresiva obtención de información. El esfuerzo de obtención de información no solo debe dirigirse a satisfacer los interrogantes usuales, como las capacidades del enemigo, la actitud operacional y la capacidad de sostenimiento logístico de sus operaciones, sino que se deben incorporar también, otros específicos del ambiente geográfico, como la infraestructura de comunicaciones que puede utilizar el adversario, servicios públicos esenciales y de salud y determinar aquellas áreas que proporcionen ventajas al defensor, como edificios altos, redes subterráneas, etc. Sumado a esto se le agrega como complejidad a este escenario, la distribución de la población, la actitud adoptada hacia los defensores, la capacidad de resistencia, las restricciones políticas propias, la injerencia de Organismos Gubernamentales y No Gubernamentales, etc. Y además de saber dónde está el enemigo, los responsables de tomar las decisiones de todos los niveles deben saber cómo opera éste dentro de un área urbanizada.

El combate en este ambiente urbano moderno asume varias formas, incluyendo las de sitio, de guerra de guerrilla y de terrorismo. En estos dos últimos casos, el contenido político de los actos conlleva su propio código de acción militar, que es generalmente opuesto al de una fuerza armada regular. Los combatientes que enfrentan estas amenazas se encontrarán llevados al vacío entre la violencia organizada permitida según las normas de la convención de la guerra, y los límites impuestos a aquéllos

responsables del cumplimiento de una función policial en una sociedad civil, con la consecuente confusión y distorsión en sus procederes.

El enfoque en el *terreno* urbano no puede distinguir esta cuestión central relativa a la desintegración de los códigos militares y políticos. Sin embargo, presenta el mayor desafío para los comandantes porque la guerra urbana constantemente cambia la dinámica militar y política. Las ciudades son organismos sociales; son los centros de gravedad para todo tipo de lucha política y militar. Un desafío crucial para los conductores y soldados modernos será la misma naturaleza cambiante de la ciudad, especialmente la escala global de la urbanización, la creciente complejidad de la vida urbana, y la creciente interdependencia internacional.

Durante la fase de apertura de la Operación IRAKI FREEDOM (2003), los comandantes norteamericanos, midiendo lo que hicieron bien, dieron un gran suspiro de alivio por haber evitado lo que es universalmente conocido como la peor pesadilla de un soldado; el combate urbano, o lo que el Pentágono denomina MOUT (Military Operations on Urbanized Terrain), pero se equivocaban; desde que las fuerzas de EE.UU. lanzaron la Operación "Resolución Vigilante" a principios de Abril, la lucha en FALLUJAH ha traído esa pesadilla a la realidad. Para un establishment militar que se apoya fuertemente en su ventaja tecnológica, la guerra urbana es quizás el último

compensador de las asimetrías. FALLUJAH es un territorio ideal para insurgentes. La ciudad tiene casi 300.000 residentes en una mezcla compleja de bulevares, estrechas calles y numerosos callejones traseros. Mucho de esto no estará en los mapas digitalizados que los



soldados bajan de la web, así que sus dispositivos que utilizan el GPS les sirven de poco. La mayoría de los edificios tienen dos, tres y cuatro pisos, con galerías bien dispuestas para francotiradores. Los tanques se vuelven vulnerables a armas disparadas desde abajo. Y cada vecindario tiene una mezquita, una clínica, escuelas y mercados, donde un proyectil errante de los americanos puede llevarse un alto costo en vidas de civiles. (ISENBERG, 2004)

#### Sección II

# La infraestructura urbana.

Finalizando el siglo XX, la urbanización se ha convertido en un fenómeno creciente y continuo. La población asentada en zonas rurales, en base a sus necesidades y en busca de mejores oportunidades y bienestar, se traslada a los grandes centros poblacionales, ocasionando con esto, que, demográficamente, algunas localidades "exploten" y colapsen las mismas en cuanto a infraestructura, servicios, recursos, etc; en nuestro caso, en la mayoría de las ciudades capitales, se sufre el problema de los asentamientos ilegales (villas), con los consecuentes problemas de falta de servicios, cloacas, luz, inseguridad etc, y que se sufre a diario en la actualidad.

Así es que las ciudades y centros poblados importantes se transforman, durante la ejecución de operaciones militares, en objetivos militares, estrátegicos/ tácticos, para la conducción política-militar.

Conceptualizamos al área urbana como un complejo topográfico, realizado por la mano del hombre, que se caracteriza y está compuesta por las construcciones y la población. Un parte de dichas construcciones son destinadas a la habitalidad de la población y otra parte se subdivide en las previstas para los servicios, el funcionamiento, el esparcimiento, la industria, las comunicaciones, etc; con lo cual la

convierten, al área urbana, en un espacio multidimesional. Las dimensiones de la misma, estarán dadas generalmente por la densidad poblacional.

El ambiente urbano incluye no solo los aspectos físicos y tangibles de la localidad, sino que también todos aquellos aspectos que interactúan y se relacionan en el medio ambiente; las características propias del terreno, las particularidades de la población, y la infraestructura que caracteriza físicamente al ambiente urbano.

Volviendo al concepto de multidimensionalidad, las construcciones suelen no solo ocupar una superficie horizontal en el terreno, sino que también la verticalidad de la edificación, le agrega un nuevo espacio a tener en cuenta, junto con los siguientes:

- El espacio aéreo
- El espacio superior externo (incluye el techo, terrazas, y toda aquella superficie que se construya sobre la construcción, etc).
- El espacio interior.
- El espacio de superficie (a nivel del suelo).
- El espacio subterráneo (incluye sotanos, estacionamientos, redes de subterráneos, servicios, etc).



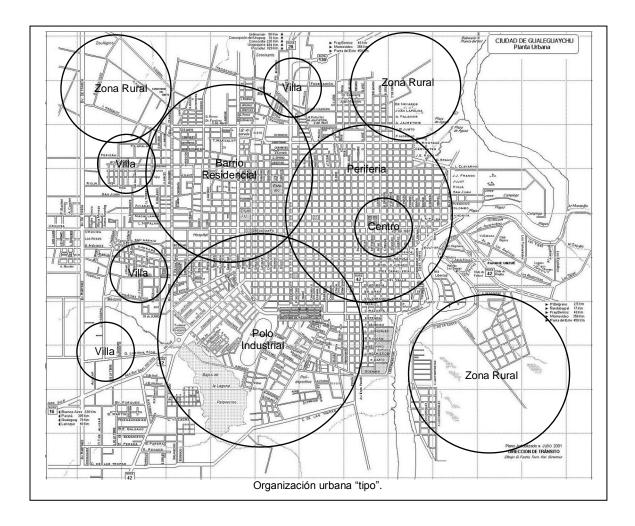
Las áreas urbanas, independientemente de sus dimensiones, no presentan una organización física homogénea, aunque tradicionalmente, los centros poblados se caracterizan por su desarrollo desde el centro hacia la periferia, pudiendo reconocer en las mismas:

- Un nucleo céntrico, conformado por una serie de edificios donde se concentran los poderes gubernamentales (si es una localidad cabecera), instituciones publicas, centros comerciales, con una mayor densidad edilicia en todas las dimensiones.
- Un sector periférico al núcleo, generalmente de construcciones más bajas y horizontales.
- Un sector residencial (comúnmente denominado "barrio"), compuesto por construcciones tipo casas, bajas, separadas entre si, con multiples espacios verdes.
- Un sector fabril (o industrial), donde se asientan las fábricas, grandes depósitos, instalaciones de servicios (luz, agua, tratamientos de residuos, etc), pudiendo llegar a cubrir grandes dimensiones de superficie y con instalaciones horizontales de importantes proporciones.
- Sector de asentamientos no permanentes, caracterizados por construcciones prefabricadas, de materiales precarios, bajas, sin servicios públicos, comúnmente conocidos como "villas".
- Zona rural, es aquella ajena al ejido urbano, donde se desarrollan las actividades agropecuarias. Se caracteriza por la escasa densidad poblacional y de construcciones. (DIAZ, 2012)

Los centros urbanos modernos pueden complicar de sobre manera a una fuerza atacante. Muchas ciudades han reconstruido su diseño, empleando la llamada "arquitectura de control". Esta arquitectura moderna, si bien aparenta mejorar el acceso a la zona, realmente fue diseñada para permitir a un reducido elemento de seguridad controlar o negar acceso a la misma.

Los defensores pueden aislar a los elementos agresores en "zonas de retención" (llámense zonas de destrucción) que no parecen ser otra cosa que la entrada normal de un edificio moderno. Muchos centros urbanos son autosuficientes, por cuanto poseen

sus propios suministros de agua y electricidad. Aunque se diseñaron con el objetivo principal de enfrentar los problemas que pueden acompañar las acciones de criminales y manifestantes, los edificios modernos basados en la arquitectura de control pueden constituir medios eficaces de disuasión.



# Sección III

# El enemigo urbano

Aunque el combate urbano ha sido una constante a lo largo de la historia, su frecuencia y su intensidad seguramente aumentará, transformándose en una amenaza emergente, a medida que los guerrilleros urbanos, los terroristas y los ejércitos inferiores busquen la cobertura ofrecida por las zonas urbanizadas.

La asimetría urbana obliga a dividir las operaciones por áreas, siendo posible una acción principal que enmarque a otras semi-autónomas, exigiendo una flexibilidad a los medios de obtención y órganos de asesoramiento



"El nuevo enemigo": una niña palestina en la Franja de GAZA junto a luchadores palestinos de las brigadas AL QUDS, brazo militar de la YIHAD Islámica.

de inteligencia superior a las requeridas en combate abierto. Un enemigo convencional que plantea la lucha en un escenario urbano, no necesariamente manifiesta una debilidad de recursos humanos, materiales y tecnológicos, sino que puede utilizar sus características como obstáculo para reducir un ritmo de operaciones que temporalmente le es desfavorable. Efectivos menores, adecuadamente posicionados y motivados, pueden constituir un adversario formidable si la opción estratégica es el desgaste de fuerzas superiores.

Este principio se profundiza ante un enemigo altamente motivado que – pese a ser el más débil – manifiesta un alto nivel de sacrificio. En el combate en GROZNY, el grupo de combate checheno en los niveles inferiores consistía en 15 a 20 soldados, divididos en células de combate de tres o cuatro integrantes, incluyendo a un servidor del arma antitanque armado con un lanzacohete, un servidor de ametralladora, un francotirador y posiblemente un abastecedor. Desplegándose juntos en función de equipos de búsqueda y destrucción, el francotirador y el ametrallador habrían de detener a cualquier elemento de infantería que prestara apoyo a un vehículo blindado, batido por el servidor del lanzagranadas. Las células se desplegaron tanto en el terreno como en los pisos superiores y los sótanos de las construcciones urbanas. Normalmente unos cinco o seis equipos de búsqueda y destrucción atacaron simultáneamente a un solo vehículo blindado. Disparaban los proyectiles más destructivos contra la parte superior, la de

atrás y los dos lados de los vehículos, y lanzaban bombas "molotov" en las escotillas de los vehículos. Los equipos chechenos trataron de atrapar a las columnas de vehículos en las angostas calles urbanas, destruyendo el primero y el último vehículo de la columna, logrando atascar al remanente de la columna para luego destruir poco a poco los vehículos restantes. Los rusos contrarrestaron esta técnica, desplegando a elementos de la infantería desmontados delante de los vehículos blindados, incluyendo armas antiaéreas ZSU 23-4 en la columna, equipando a los vehículos con blindaje reactivo, e instalando una especie de jaula hecha de tela metálica para establecer una zona protegida de aproximadamente 25 a 30 cms contra los proyectiles tipo granada propulsada por cohete. Aún está por comprobarse la eficacia de tales medidas contra los nuevos proyectiles "tándem" empleados en las granadas lanzadas por cohete. (GRAU L. W., 1997)

El oponente débil pretende, de esta manera, afectar la cohesión interna del adversario, infringiéndole costos políticos, económicos y sociales – soldados muertos, material destruido resistencia de la población civil – que con el tiempo pueden considerarse demasiado costosos.

También debe evaluarse la actitud adoptada con la población civil, ya que la misma puede ser evacuada para reducir los daños colaterales del combate, obligada a quedarse para ser utilizada como escudo ante la posibilidad de un ataque total a la posición, o se le permita permanecer voluntariamente al negarse a abandonar sus residencias: "En los conflictos prolongados, el tiempo estará a favor de las fuerzas locales. Llegará a ser difícil separar los combatientes de la población civil en cuanto que hombres, mujeres, niños y ancianos se convierten en combatientes potenciales". (WHITE, 2003).

preocupación del comandante, ya sea de una gran unidad pesada o ligera, cuando el enemigo disponga de medios blindados, las fuerzas irregulares iraquíes intentaron ataques continuos y repetidos sobre las fuerzas

Aumentará



aliadas, utilizando camionetas todo terreno y otros vehículos ligeros, con el empleo masivo de armas automáticas y cohetes antitanque de corto alcance. Aunque los ataques iraquíes se hicieron con fiereza – casi con desprecio de la propia vida – uno tras otro chocaron contra el blindaje de tanques M1 "ABRAMS" y vehículos de combate M2 "BRADLEY", para ser destrozados por sus armas pesadas. (GARBINI, 2014)

# Sección IV

#### La obtención de información

Un condicionante fundamental al planeamiento de una operación en ambiente urbano será la disposición de inteligencia. ¿Cuáles serán los requerimientos para la inteligencia básica en el medio urbano? Un nuevo término, *CITYINT* ha nacido recientemente, así como la INTHUM o la INTIM. De hecho, es de todos sabido la necesidad de un sistema eficaz que nos proporcione inteligencia básica, actual y estimativa para que los comandantes puedan decidir de una manera acertada. Esta necesidad aumentará enormemente si las operaciones se van a desarrollar en el medio urbano, ya sea operaciones de combate o de no-combate. Muchos factores intervienen en la determinación de información para el desarrollo de MOUT. (Cte VARO GUTIERREZ, 2012)

La amenaza asimétrica es difusa y evasiva, difícil de identificar, comprender o prever, más en este nuevo escenario de combate. Incluso una amenaza convencional se impregna de unas características especiales si utiliza el medio urbano. Sabemos poco de los movimientos del enemigo, normalmente no llevan uniforme, nuestros oponentes actuaran de forma que no logramos entender.

Para ello los sistemas de inteligencia se han dirigido a obtener información de objetivos militares de importancia pero no a criminales urbanos. Tanto en la actualidad como en el futuro nuestra inteligencia deberá ser capaz de obtener información sobre estos elementos, ya que constituyen nuestro enemigo potencial; las FARC en COLOMBIA, Sendero Luminoso en PERÚ, Aideede en MOGADISCIO, todos ellos son ejemplos de la amenaza a la que debemos hacer frente. ¿Qué información e inteligencia necesitaremos para que nuestro plan sea efectivo? ¿Cómo obtendremos esta inteligencia con tantas zonas posibles de conflicto?

El ambiente físico también nos afecta en la obtención de información. Un área urbana es muy compleja, es el resultado de una aglomeración de construcciones planeadas y no planeadas. En MOGADISCIO, un bloque de viviendas no es más grande que una sala de conferencias, lo que creó graves problemas a los analistas de información. La desorganización de la estructura urbana es tremenda, una compleja sucesión de vías de ferrocarril, carreteras y calles se combinan en un caos urbano, sumado a la naturaleza tridimensional del combate en áreas urbanizadas hace, todavía, más difícil la obtención de información y su análisis posterior, lo que complica cualquier acción militar en ella.

Otro aspecto muy importante es la inutilidad de los sistemas cartográficos militares en este tipo de terreno. En lo que se refiere a la escala, estamos acostumbrados a trabajar en la escala 1:200.000 o 1:100.000 y, sólo en el ámbito de pequeñas unidades,

utilizamos la escala 1:50.000; la experiencia nos dice que la escala necesaria es la 1:25.000 o inferior. La forma gráfica de representar el terreno tampoco nos sirve debido a la estructura urbana, por tanto necesitaremos otro tipo de ayudas como mapas hechos a mano por habitantes de la ciudad, fotografía aérea, planos de construcción (metropolitano), etc. Este problema no debemos olvidarlo ya que afectará también a la conducción de las operaciones.

Las mejores fuentes de inteligencia las encontraremos en la policía local, ingenieros civiles, trabajadores y en los dueños de pequeños comercios, suponiendo que sean amigos. Si no es así, la inteligencia humana enemiga tomará ventaja, lo que colocará a las fuerzas atacantes en una situación de grave riesgo.

# Capítulo III

#### Normas y procedimientos para el combate urbano de elementos pesados

# en el nuevo ambiente operacional.

# Sección I

# Conceptos generales

El combate urbano resulta cada vez más probable, debido a la amenaza presentada por las armas de precisión a las maniobras operacionales y tácticas en terreno despejado.

Aquellos comandantes carentes de la cantidad suficiente de tales armas descubrirán que las ciudades les ofrecen terreno ventajoso para maniobrar, siempre y cuando tengan mejores conocimientos de la ciudad que el adversario, y puedan movilizar a la población y los recursos urbanos en apoyo a sus objetivos. Tal situación vuelve inútil la guerra de maniobra contemporánea.

En el campo de combate moderno, un enemigo inferior que esté consciente de las ventajas que posea un atacante con tecnología sofisticada bien puede optar por el combate urbano, debido precisamente a que la ciudad le resta esa ventaja al poseedor de dicha tecnología, al mismo tiempo que le impone ciertas limitaciones.

La posesión de tecnología no tendrá un mayor impacto en la resolución operacional del combate urbano, aunque sí puede producir ventajas tácticas. Algunas tecnologías relativamente antiguas sirven mejor que otras tecnologías más modernas en el combate urbano. Por ejemplo, los proyectiles de calibre 5.56mm, empleados comúnmente en la mayor parte de las modernas armas de infantería, no es capaz de penetrar muchos tipos de paredes, a diferencia de los letales proyectiles de 7,62mm que fácilmente rompen y perforan ladrillos, madera y adobe.

La presencia de las zonas urbanas en las operaciones de combate en cualquier conflicto es un hecho ineludible. Y la necesidad de contar con la tecnología y los procedimientos apropiados para obtener y procesar información, es indiscutible. No obstante, el empleo de la tecnología y la "fuerza bruta" en los escenarios urbanos **no es factor de éxito**, sino que debe aplicarse la tecnología correcta con la fuerza adecuada. Existen posturas contrapuestas acerca del empleo de las facilidades tecnológicas en escenarios operacionales complejos. Vemos las últimas experiencias nortamericanas en FALLUJAH, el empleo de la más moderna tecnología no condice con la tasa de bajas sufridas y es inversamente proporcional a las bajas causadas a la guerrilla iraquí.

Los vehículos de combate, convenientementes acondicionados, si bién tendrán poca utilidad especialmente entre altos edificios donde la elevación del cañón principal y de la ametralladora coaxial resulta insuficiente, podrán apoyar a la infantería. Los rusos



fracasaron contra las nuevas tácticas presentadas por los guerrilleros chechenos en GROZNY.

descubrieron que los vehículos blindados de transporte de personal a ruedas muchas veces servían mejor en el combate urbano que los vehículos blindados a orugas. La protección de los vehículos blindados constituirá una función principal de los líderes de pequeñas unidades. Los obuses autopropulsados serán el medio idóneo para dar apoyo de fuego a los soldados de infantería. Los rusos descubrieron que la antigua ametralladora cuádruple blindada ZSU 23-4, tradicionalmente empleada como arma de defensa antiaérea, les brindó excelentes resultados contra elementos enemigos ocultos tanto en los sótanos como en los pisos superiores de los edificios en GROZNY.

Durante el combate en HERAT, los soviéticos obtuvieron buenos resultados con el lanzacohetes BM-21, el cual resultó ser un arma eficaz de fuego directo contra los puntos fuertes de los guerrilleros durante el combate urbano. La artillería resulta muy útil como medio de crear cortinas de humo; cada cuarto o quinto proyectil disparado por los rusos en GROZNY eran de humo o bien de fósforo blanco. Los rusos observaron los beneficios derivados del empleo del humo blanco de fósforo: es tóxico, penetra fácilmente los filtros protectores en las máscaras, y no existe ningún tratado que prohiba su uso.

La doctrina rusa exigía una ventaja numérica de 6 a1 en el combate urbano. En GROZNY, unos 60.000 rusos lucharon contra 12.000 chechenos. La ventaja rusa de 5 a1 no resultó ser suficiente. Inicialmente, los rusos no lograron concentrar la potencia de combate suficiente en las posiciones adelantadas, y la correlación táctica de fuerzas favoreció a los chechenos. Los rusos aprendieron que cada edificio que conquistaron tenía que ser consolidado, porque de otra manera los chechenos lo reconquistaban y lo empleaban para detener el avance ruso. El requisito de mantener todos los edificiios conquistados significaba que un elemento de nivel unidad habría de ser empleado totalmente de avanzar unas pocas cuadras.

La experiencia norteamerica aprendida en IRAK, durante el desarrollo de la Operación IRAKI FREEDOM, y centralizada por el US.ARMY Center for Army Lessons Learned (CALL), ha destacado el carácter adquirido por el combate, no sólo interarmas, sino conjunto. La cooperación interarmas e interejércitos ha sido posible porque existía una panoplia de medios, completa y diversificada, que optimizó la sinergia de las unidades y facilitó la continuidad del apoyo. El Grupo Táctico (orgánicos de las BCT- Brigade Combat Team), pequeña unidad interarmas del nivel unidad, se configuró como el elemento principal de maniobra y la propia dinámica del combate puso de relieve la eficacia del vehículo de combate en diferentes combinaciones: I Lig-VC, VCI- VCTan, VCI-VCTan-A Bl- Helic Atq, etc.

Esta presencia de los elementos pesados (equipados con vehículos de combate de última generación-digitalizados- protegido con armas antitanques- y con gran potencia de fuego), incluso en operaciones de apoyo directo de los elementos desembarcados o de la infantería ligera, ha sido acogida con gran satisfacción en otras potencias, tal es el caso de INGLATERRA y FRANCIA, no sólo porque ha roto un paradigma, como es su vulnerabilidad en el combate en zonas urbanas, sino porque refuerza el innovador concepto de fuerzas pesadas en su empleo en un nuevo escenario.

Otro aspecto que no ha pasado desapercibido para el CALL, en el combate urbano de nivel táctico, es con respecto a las ciudades que se convirtieron en objetivos de la coalición al concurrir



dos factores multiplicadores de su potencialidad defensiva: 1ro, su papel determinante en el control de las vias de comunicación (proximidad de los puentes) y, 2do, el carácter de zona fundamental que adquirieron en los planes de defensa iraquíes. En BAGDAD, los norteamericanos optaron por la acción en fuerza. En algunos casos, emplearon métodos de inspiración israelí (infantería-carros-helicópteros-bulldozers); en otros, prefirieron avanzar por grandes avenidas, con gran apoyo de fuego; y, en todo momento, explotaron los objetivos de oportunidad. El conjunto VC Tan-VCI-A Bl-Helic Atq ha sido decisivo en las fases de alta intensidad, al tiempo que el binomio infante-zapador en el combate urbano.

Ahora es posible que la maniobra efectuada por fuerzas sólo sea posible en las ciudades, debido al predominio de las armas de gran precisión en el campo. La maniobra conducida por el fuego bien puede ser la única forma de maniobra posible en el campo. La presencia de personal no combatiente y la misma naturaleza de la ciudad son factores que pueden dificultar el empleo exitoso del fuego de precisión. Aunque sí es posible lanzar ataques de precisión contra industrias, instalaciones, infraestructura y sectores militares específicos como parte de un plan global de maniobra por el fuego, tales ataques nunca podrán ocupar y mantener una ciudad. Los ataques de alta precisión dirigidos contra BAGDAD durante la Guerra del Golfo PÉRSICO infligieron daños limitados sin lograr imponer la voluntad del agresor a pesar del ataque. (IZQUIERDO, 2004)

El combate urbano es efectivamente el combate de pequeñas unidades, conducido primordialmente por elementos de magnitud de compañía, sección y grupo, y obviamente conformando sistemas de armas combinadas al más mínimo nivel, desde equios de combate a equipos de sección. Los vehículos blindados dan apoyo de fuego directo, los ingenieros prestan apoyo en las operaciones de cruce y de demolición y en la generación de humo, y los morteros y piezas de artillería dan apoyo de fuego y humo.

Las armas antiaéreas también complementarán a las armas de tiro tendido en apoyo de fuego directo.

La táctica, desde luego, varía de acuerdo con el tipo de enemigo y la ciudad en que se desarrolla el combate, la intensidad del mismo y la misión de la unidad. El terreno urbano y las reglas de empeñamiento son capaces de quitarle a un Ejército moderno muchos de los multiplicadores de combate que disfruta en operaciones convencionales. La conducción agresiva de patrullas, emboscadas e incursiones será un factor clave en cualquier combate urbano. El empleo de tiradores especiales producirá efectos devastadores en la lucha táctica urbana.

El fratricidio constituirá una preocupación permanente, especialmente en las zonas próximas a los límites entre diferentes unidades. En GROZNY, los rusos aprendieron que las tropas deben vestir uniformes distintivos y fáciles de cambiar, especialmente durante la conducción de asaltos. El empleo de carteles claramente visibles u otros dispositivos por el estilo sirve para indicar a las tropas propias cuáles son los edificios y/o salones anteriormente conquistados. Se debe indicar claramente cuáes son los sectores ocupados por unidades de la fuerza propia, de forma de evitar que una fuerza dé la vuelta y se ubique sin querer delante de otro elemento de la fuerza propia. (GRAU L., 1999)

### Sección II

# Adaptacion de las unidades pesadas al combate urbano

Deben tenerse en cuenta dos elementos básicos:

- Adaptación de los procedimientos y técnicas adecuadas.
- Modificaciones técnicas básicas en los vehículos de combate para mejorar su proteccion y su potencia de fuego con respecto al combate cercano (característico de las operaciones en localidades).

La primera norma del empleo de elementos pesados es:

"Que un vehículo de combate aislado en este entorno, sometido a una infinidad de riesgos del campo de combate urbano es un vehículo de combate muerto". Por ello, para un tripulante de un vehículo de combate, incluso el apoyo de la infanteria mejor instruida no garantiza su supervivencia contra equipos de cazatanques al acecho. Para las tripulaciones de vehículo de combate experimentadas, el empleo de vehículo de combate "aislados" en apoyo de elementos de infantería, es un escenario muy peligroso, que esperan evitar.

Como los pilotos de aviones caza, las tripulaciones de vehículo de combate confían sobre todo en su pareja "escolta" para su protección. Sin embargo, la naturaleza compartimentada y restringida del terreno en combate urbano no solo reduce la "línea de visión" del vehículo o de la fracción, sino que realmente minimiza la potencia de fuego inherente al vehículo de combate.

Muchas de estas limitaciones se convierten en graves problemas que, en muchos casos, hacen casi imposible la acostumbrada vigilancia del "VC escolta". Por ello, como es natural, muchos de los defensores tradicionales del empleo de los vehículo de combate alertaron del uso de los mismos en el entorno urbano por diferentes motivos, algunos de los cuales pueden parecer obvios, pero en su mayoria son consecuencia de un uso inapropiado de los VCs por parte de losjefes de infanteria no familiarizados con



Una patrulla blindada estadounidense en la ciudad iraquí de TAL AFAR.

las limitaciones de los vehículos en el "combate cercano". Un vehículo de combate detenido en una calle no solo es un objetivo primario para unos equipos antitanques móviles y dificiles de localizar, sino que se convierte en un

punto de referencia y concentración para las peligrosas barreras de la artilleria y los morteros enemigos, que no solo ponen en peligro al VC sino a la propia infantería que, quizas de forma no intencionada, lo ha llevado a esta trampa mortal.

De hecho un VC no es un sistema de armas ideal, ni fue concebido para el combate "cuadra por cuadra" en una ciudad, por no citar los confines de los suburbios iraquies de FALLUJAH, o los atestados pasillos de las villas de refugiados palestinos, donde los tanques de la IDF (Israel Defence Force) se ven con frecuencia forzados a operar.

Pero existen otros problemas, que son menos conocidos, y que son de naturaleza puramente técnicas:

- El potente motor de los VCs emite un tremendo calor procedente de sus humos de escape que practicamente pueden "cocer" a un soldado que esté buscando cubierta junto a él al lado de su batea.
- El disparo del arma principal emite gases, la intensa fuerza de retroceso y el
  correspondiente movimiento del VC, más el estampido de boca (teniendo en cuenta
  la acústica producida por las edificaciones) puede causar severas lesiones a las
  personas cercanas. Los gases emitidos son especialmente peligrosos en calles
  estrechas rodeadas de edificios de varios pisos.

Como la tripulación de un vehículo de combate en un combate urbano normalmente combate en orden de protección (todas las escotillas cerradas), su vision en los 360° queda reducida a las limitadas prestaciones de los diferentes equipos y sistemas opticos.

La mayoria de sistemas ópticos (episcopios- periscopios- aparatos de puntería) se han diseñado para la guerra en terreno abierto, particularmente para la amenazas provenientes desde el frente y/ o costado, por ese motivo la tripulación del VC no puede

ver y observar adecuadamente a los infantes que los acompañan. Con objeto de permitir que el jefe de la fracción de infanteria designe objetivos al sistema de armas del vehículo, la comunicacion es vital, porque no pueden usarse señales manuales visuales. En el caso de utilizar designadores de objetivos laser por partede de la infantería, estos son practicamente ineficaces para que los integrantes de la tripulación pueda identificarlos, ya que la mayoria de los equipos exigen dispositivos especiales para detectar la señal, escanearla e identificar el blanco, siempre a traves de las escotillas abiertas. Debido aestas limitaciones, la IDF ha puesto en practica una sencilla rutina de designación de objetivos para la cooperacion entre infanteria y los vehículos de

combate, en la que el terreno se divide en líneas de coordinación, con objetivos especificos predesignados mediante códigos, conforme avanza el combate, el jefe del elemento desembarcado, usando normalmente el teléfono externo montado en la parte trasera del VC (nuestra línea de VCs TAM cuenta con ellos), se comunica directamente con el jefe de vehículo.

Las comunicaciones por radio entre el elemento desembarcado y el vehículo de combate sufren una intensa degradación cuando las radios FM de corto alcance en uso interfieren en el espectro, asi como por el mayor volumen de trafico ejercido por las fracciones combatiendo en forma paralela y modulando



todas simultáneamente en frecuencias diferentes, pero normalmente cercanas, produciéndose interferencias.

Al mencionar las limitaciones de los vehículos de combate en la lucha urbana, el Departamento de Doctrina Blindada israeslí, experimentó en la Franja de GAZA que sus VCs eran vulnerables a los ataques de guerrilleros cuando las escotillas de los vehículos estaban cerradas en operaciones en ambiente urbana, afirmaba que los jefes de tanques alertarban de que no podían ver las amenazas detras del vehículo y que tampoco podían girar su torre en las estrechas calles y callejones de las areas densamente pobladas.

A consecuencia de esto, la IDF ha modificado sustancialmente la versión antigua del MERKAVA MK3 (recordemos el empleo dual del VC MERKAVA, que transporta un pelotón de tiradores en su interior) aumentando su blindaje con una proteccion balística adicional alrededor de todo el vehículo, que incluye una placa interior mas pesada. Ademas, la versión LIC (Low Intensity Conflict) de este vehículo de combate esta equipado con unos "testigos" en su batea, que ayudan al jefe de tanque y al conductor en sus movimientos a través de vías estrechas, como callejones, minimizando los daños a las estructuras circundantes. Para eliminar la posibilidad de que alguna persona pueda introducir cargas explosivas en la toma de aire, se han anadido rejillas para tapar estas aberturas y para proteger los visores ópticos. Tambien se ha instalado una cupula redisenada que ofrece una mejor visibilidad en los 360º a una mayor altura.

La ametralladora externa de torre, se ha enlazado con el sistema de direccion de tiro y ahora puede dispararse mediante un sistema electrico, bajo proteccion del blindaje. La IDF comprobó que el calibre 12,7mm es muy útil en el combate próximo, con objetivos puntuales urbanos, que el cañón principal del VC tiene problemas de giro y provoca graves daños colaterales. Tambien se ha abierto una escotilla de tiro y una

ventana de observación en la puerta de acceso al compartimento trasero, en donde puede hacer fuego un tirador especial o un tripulante, desde una posicion protegida. Contra elementos antitanques que amenazen, se ha desarrollado un kit diferente de combate urbano para el MERKAVA Mk4, que ha entrado recientemente en servicio en los batallones acorazados de la IDF que tienen que operar en areas urbanas.

Una importante innovacion para la supervivencia del vehículo de combate en ambiente urbano es un visor panoramico estabilizado de doble eje para el jefe de tanque, equipado con un avanzado FLIR y un circuito cerrado de TV para operaciones diurnas y nocturnas. El conductor del MERKAVA Mk4 dispone de una vista trasera y lateral del vehículo desde su compartimento cerrado. Esta capacidad emana de un nuevo y exclusivo sistema llamado Sistema de Visor de Carro de Combate (Tank Sight System), desarrollado por Vectop (actualmente una division de Rada). Este sistema proporciona cobertura de video a los 360° del VC tanto de dia como de noche. Mejora la seguridad, en especial en movimiento en reversa y en condiciones en las que esta limitada la visibilidad del conductor. El MERKAVA Mk4 utiliza cuatro camaras instaladas en cajas blindadas empotradas en la batea, estas camaras proporcionan una completa vision periferica que puede visualizarse en monitores de alta resolución instalados en el compartimiento del conductor y a la vista de los demás tripulantes.

La IDF ha ensayado un concepto nuevo de videocámara panorámica desarrollada por ODF. Esta equipada con un detector de movimientos que puede programarse para áreas seleccionadas, proporcionando alertas en tiempo real. El sistema utiliza una cámara digital de alta resolución montada en un mástil sobre la torre. Este sistema envia las imagenes procesadas a la pantalla computarizada instalada dentro del tanque. (HESHEL, 2006).

#### Sección III

# El hombre

Al ser los actuales conflictos armados asimétricos y que se caracterizan por desarrollarse en zonas urbanas prioritariamente, han surgido nuevos requerimientos del combate que han sido poco estudiados por la doctrina actual, como es la respuesta psico física de los soldados en el combate urbano. Estudios realizados por centros médicos especializados analizaron los cambios que se producen en la activación cortical, lactato sanguíneo, fuerza muscular, modulación vagal y percepción subjetiva de esfuerzo en una simulación de combate urbano. Se analizaron 20 soldados antes y después de la simulación de combate. Los resultados muestran como en este tipo de combates se produce una alta estimulación del sistema nervioso simpático, que produce un aumento de la fuerza muscular, la frecuencia cardíaca y la concentración sanguínea de lactato de los combatientes. A pesar de ello, la percepción subjetiva de esfuerzo de los combatientes no es acorde a la respuesta fisiológica que presentaron, siendo esta percepción subjetiva de esfuerzo inferior a la respuesta fisiológica evaluada. Además el procesamiento de la información y la activación cortical disminuyen después de realizar las tres simulaciones de combate.

Estos resultados ponen de manifiesto la respuesta psico-fisiológica de los

combatientes durante el combate, ayudando así a su mejor comprensión y posibilitando una mejora actuales métodos de entrenamiento de los combatientes. (SUAREZ, 2013)



acribillado de su vehículo HUMMER en BAGDAG.

Mantener la salud de las fuerzas constituye un reto en sí mismo. Los procesos endémicos y epidémicos se producirán como consecuencia del colapso de los servicios civiles, lo que podrá afectar a nuestros hombres. Las fuerzas rusas en CHECHENIA, durante la campaña del año 1995, padecieron cólera, hepatitis viral y enterocolitis. Durante los meses más fríos del invierno más del 15% de las fuerzas padecieron hepatitis. Las bajas psiquiátricas son mucho más altas en el combate urbano; la necesidad de acelerar el ritmo de rotación de unidades se transforma en una necesidad urgente. (GRAU L. W., 2000)

De las experiencias aprendidas en IRAK, el CALL ha destacado que los oficiales y los soldados norteamericanos, al primar la protección, tienen más dificultades para cambiar de actitud operativa que los británicos, mucho más habituados al combate irregular. El blindaje de los vehículos y los equipos de protección individual han contribuido a fortalecer la moral del combatiente, decisiva en este tipo de acciones.

Concluyen estos analistas del CALL que, ante la amplitud y diversidad del marco operativo actual, el factor humano seguirá siendo primordial: la disciplina y la experiencia de las tropas constituirá siempre una condición determinante del éxito.

Resulta conveniente establecer un centro de entrenamiento para el combate urbano, el cual habrá de ser similar a los centros de entrenamiento de combate y tendrá como objetivo el de dar la debida instrucción en materia de táctica, técnica y procedimientos. En tal centro de entrenamiento se incorporarán modelos de entrenamiento que incluyan la dinámica social, cultural, étnica y política además de las características del terreno urbano: ciudades modernas hechas de concreto y acero con extensos sistemas subterráneos; ciudades en expansión que combinan las construcciones más modernas con "villas"; ciudades antiguas construidas de abobe con pasillos y pasajes; ciudades costeras y pueblos de montaña.

Las instalaciones de entrenamiento para las Operaciones Militares en Terreno Urbano deberían reflejar los modelos anteriormente identificados, pero tales instalaciones son tremendamente costosas, difíciles de mantener y demasiado pequeñas. Treinta edificios no forman una ciudad, y la estructura debe resistir el paso de elementos pesados sin que se desmoronen por el simple transitar de ellos. Las simulaciones pueden desempeñar un papel importante en el adiestramiento de los comandantes y sus estados mayores para el combate urbano moderno y en el entrenamiento táctico de pequeñas unidades en este ambiente exigente.

### Sección IV

## La Logistica

Prepararse logística y metódicamente para entablar el combate urbano es un reto desalentador para el responsable del área en cuestión. Los comandantes deberían identificar aquellas ciudades dentro de sus respectivas zonas de responsabilidad con mayores posibilidades de convertirse en campos de batalla urbanos, para luego ordenar a sus estados mayores a que preparen un análisis detallado de tal escenario eventual y perjenien el probable diseño logístico. Las divisiones y las brigadas pesadas deben readecuar el entrenamiento para el combate urbano, conforme con sus probables zonas de operaciones.

Cualquier innovación y adelanto en cuanto a la estructura de la fuerza, el diseño del equipo, los procedimientos logísticos y el sostenimiento de los elementos desplegados, deberán dar el debido apoyo a las misiones de las divisiones y brigadas. Las actividades de instrucción orientadas a mantener el nivel adecuado de alistamiento de los elementos para apoyar estos despliegues urbanos potenciales también deberían reflejar las realidades de esta forma de guerra complicada. Tal entrenamiento debería basarse en las necesidades específicas del ambiente urbano. (GRAU L. W., 2000)

El combate urbano consume inmensas cantidades de munición, especialmente de granadas de fragmentación, granadas de humo, bombas lacrimógenas, cargas de demolición, lanzacohetes antitanque desechables, proyectiles de artillería de humo y de fósforo blanco. Esta realidad impone graves condiciones al sistema logístico. Es más, la experiencia rusa en GROZNY demostró cuán importante es, en el combate urbano, contar con una buena cantidad de sogas y cuerdas y elementos de escalada (arneses, mosquetones, etc), escaleras livianas, pirotécnica, y reflectores montados en vehículos de combate. El abastecimiento a los elementos empeñados planteó problemas para las fuerzas rusas en GROZNY, puesto que sus vehículos de uso general no blindados quedaban muy vulnerables al fuego checheno, por lo cual tuvieron que ser sustituidos por los escasos vehículos blindados BTR a disposición de los rusos. Esta situación produjo demoras en el sistema ruso de entrega de abastecimientos al frente, debido a la necesidad de retirar los BTR del combate para emplearlos en el transporte de abastecimientos. Se produjo una urgente necesidad de contar con un vehículo blindado a ruedas que sirviera como transporte de abastecimientos. (GRAU L., 1999)

Una vez las fuerzas pesadas ingresen a la ciudad, el comandante debe prepararse para lidiar inmediatamente con la población civil. Si el sistema de suministro de agua falla o se contamina, inevitablemente se propaga una enfermedad epidémica. Si el comandante efectúa un cerco de la ciudad, al poco tiempo se acaban los alimentos. Los medios de comunicación social no tardarán en difundir fotos de niños hambrientos o enfermos, y en tales circunstancias el comandante no podrá darse el lujo de reclamar que las necesidades militares priman sobre las consideraciones relativas a la supervivencia de la población civil. Debe realizar los preparativos para restaurar los servicios básicos de comida, agua, atención médica, servicios de sanidad pública y seguridad. De ahí surge la necesidad de desplegar a elementos más numerosos que lo

normal de ingenieros, especialistas en asuntos territoriales o civiles, personal de sanidad y policía militar con las unidades de vanguardia.

En efecto, la mayor parte de los medios de apoyo logístico quizás se le entreguen a la población civil antes que a la fuerza armada. En el combate urbano los abastecimientos tradicionalmente se consumen mucho más rápidamente que en una guerra de maniobra, y la carga adicional de tener que apoyar también a la población civil tal vez acarree graves aprietos para el sistema logístico. Cabe señalar que el sistema de apoyo de un ejército tal vez no sea capaz de mantener a una ciudad. Ausente una red bien desarrollada de vías de comunicación, una localidad puede verse en la obligación de recurrir a los medios de transporte ferroviarios y marítimos para sostener a su población durante tiempos de paz. En el caso eventual de que tal transporte se interrumpa, un esfuerzo por sustituir los medios civiles con columnas de camiones militares puede sobrecargar la red de carreteras en existencia, agobiar los medios de apoyo de combate para la formación militar y dejar de satisfacer las necesidades básicas de la población civil. El comandante tal vez tenga que desplegar los batallones de ingenieros para la reparación de ferrocarriles y rehabilitación de puertos, con el fin de asegurar la disponibilidad de medios suficientes de apoyo logístico.

### **Conclusiones**

Los últimos conflictos se han desenvuelto de acuerdo al tradicional modelo de maniobra aeroterrestre blindada, con las fuerzas terrestres asumiendo el esfuerzo principal, en un escenario que impuso innovaciones procedimentales, tácticas y tecnológicas, contra un enemigo no convencional y conocedor como ninguno de las ventajas y desventaja que este nuevo escenario le proporciona.

Nuestras Fuerzas armadas no están ajenas a las nuevas amenazas, ya sea dentro del marco regional, como participando en operaciones de estabilización en el marco de la ONU (de hecho, el BCA "HAITI" comprende en su organización un elemento mecanizado a



ado a

rueda de nivel sección); para afrontar este desafio, los combatientes deben dejar de aferrarse al paradigma del combate clásico de elementos pesados contra elementos pesados, y adoptar en forma inmediata las experiencias de otros ejércitos. Integrar a los elementos pesados con otros elementos ajenos a la especialidad (llamese I Lig- Asal Aeetc) para combatir en un ambiente complejo como lo es el urbano, requiere que la coordinación y conocimiento detallado de las tácticas y procedimientos sea en todos los niveles de la conducción.

Las características de los combates suscitados en el escenario en cuestión, requieren de innovaciones y modificaciones técnicas en los medios, los vehículos de combate, actualmente de dotación en nuestras unidades, son vulnerables a todo tipo de amenazas y artilugios imanigables que el enemigo pueda llegar a emplear a las más cortas distancias. Si bien, el empleo de la última tecnología no asegura la victoria, otorga a las tripulaciones y las tropas desembarcadas, mayores probabilidades de supervivencia y contrarestar de esta manera la pesadilla de todo comandante, las bajas de personal.

El combate urbano requiere un gran número de efectivos, y las bajas son, ineludiblemente, más altas. Las unidades deben rotar regularmente y en periodos relativamente cortos. Las unidades pesadas tendrán que asumir la responsabilidad de

integrar estos reemplazos, reservar otras unidades y organizar las rotaciones, principalmente de las tripulaciones, cuya instrucción técnica y táctica es muy costosa y demanda un tiempo prolongado para su desempeño eficiente, sin mencionar el desgaste físico y psicológico que este tipos de operaciones les provoca.

La actuación conjunta de VCTan y VCI, conveniente integrados, probó su utilidad y valor en operaciones de combate decisivas y rápidas en zonas urbanas.

La gran limitación en posibilidades de empleo de los vehículos de combate: estrechos campos de visión y tiro, limitada movilidad etc. Surge la necesidad de mayor protección para los vehículos de combate y la adecuación tecnologoca mediante las modificaciones necesarias para suplir esta limitación en todas direcciones.

Los elementos pesados tendrán que moverse a través de la ciudad con protección completa (escotillas cerradas) y con continuo y mutuo apoyo.

Las tripulaciones de vehículos blindados/mecanizados deben saber operar desembarcados cuando sea necesario e interactuar en forma coordinada con otros elementos de diferentes aptitudes que sean puestos en apoyo a ellos.

Las grandes unidades pesadas y ligeras tienen necesidad de realizar instrucción conjunta ya que al trabajar en conjunto deben tener presente las capacidades y características de cada una. Para ello las comunicaciones entre los elementos pesados y la infantería ligera son esenciales.

Las habilidades fundamentales de la infantería son imprescindibles para todas las especialidades y todas las misiones; incluyendo las unidades de infantería mecanizada.

Necesidad de disponer de buenos medios de identificación amigo-enemigo para evitar el fuego "fratricida".

Aunque la guerra urbana no sea exactamente el desvelo de un comandante de gran unidad de combate pesada, un número significativo de los futuros conflictos ocurrirá inevitablemente en este ambiente. El valor del vehículo de combate no se puede subestimar en este ambiente de riesgo elevado, en el cual un comandante desea utilizar todos los elementos disponibles del combate para reducir las bajas propias y los daños colaterales. Las modificaciones técnicas a los vehículos de combate para el uso en condiciones de combate urbano continuarán haciéndoles socios imprescindibles en el futuro equipo de combate.

Los comandantes de grandes unidades mecanizadas, tendrán que mentalizarse que el empleo de su elemento en ambiente urbano, más alla de ser una probabilidad, es una realidad, y que el espectro de capacidades enemigas, van desde el despliegue de grandes formaciones blindadas y mecanizadas em amplios espacios (ya poco probable hoy en día) a unos pocos paisanos armados con bombas molotov y armas de poco calibre en calles y pasillos de una ciudad. El desafío está a la vista.

# Bibliografía consultada:

- Cte VARO GUTIERREZ, A. (2012). "Futuro escenario urbano (Decada 2020)". Revista de Infantería, 51-79.
- DIAZ, T. A. (2012). "Desafíos que impone el combate urbano a las operaciones de Inteligencia". Manual de Informaciones, 2-8.
- Ejército Argentino. (2006). *ROD 78-01 "Conducción de las Operaciones en Localidades" (Proyecto)*. Buenos Aires: EMGE.
- Ejército Argentino. (1999). *ROP 00-03 "Conducción de la Brigada Mecanizada"*. Buenos Aires: EMGE.
- Ejército Argentino. (1974). *ROP 02-10 "Escuadrón de Tiradores Blindados"* (*Derogado*). Buenos Aires: EMGE.
- GARBINI, P. (. (2014). "La vigencia de las Fuerzas Blindadas en los conflictos del Siglo XXI".
- GRAU, L. (1999). "Russian Urban Tactics: Lessons from the Battle for Grozny". Washington: Strategic Forum.
- GRAU, L. W. (1997). "Russian-manufactured Armored Vehicle Vulnerability in Urban Combat: The Chechenya Experience". Georgia: Red Thrust Star.
- GRAU, L. W. (2000). "Urban Combat: Confronting the Specter". Georgia: Military Review.
- HESHEL, D. (2006). "*El combate urbano- Nuevos requisitos*". Revista . Nro 4/ 2006. Tecnología Militar , 44-51.
- ISENBERG, D. (2004). "Enfrentando los demonios de la guerra urbana". Washington: Asia Times.
- IZQUIERDO, J. (2004). "Lecciones aprendidas de la guerra de IRAK- Extracto de los estudios realizados por analistas franceses". CEREX: Real Instituto ELCANO.
- LANDO, C. (. (26 de Agosto de 2014). "Experiencias en la recuperación del RI Mec 3 "Grl BELGRANO- 23/24 Ene 89". (Autor, Entrevistador)
- SUAREZ, V. J.-R. (2013). "*Recuperado el 2014, de Respuesta Psico-fisiológica de soldados en combate urbano*": http://revistas.um.es/analesps/article/view/150691. Revista de la Universidad de MURCIA.
- US. ARMY. (2006). FM 3-06 Urban Operations (2006). Georgia: CALL.
- WEBER, M. (1958). "The City". Nueva York: The Free Press.
- WHITE, J. (2003). "Algunas reflexiones acerca de la guerra irregular". Georgia: Military Review.