

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA**

**Instituto Universitario General Gutiérrez Mellado**



**ENTRE LA REVOLUCIÓN Y LA TRANSFORMACIÓN  
LA REVOLUCIÓN EN LOS ASUNTOS MILITARES Y LA  
CONFIGURACIÓN DE LOS PILARES ESTRATÉGICOS DE  
ESTADOS UNIDOS PARA EL SIGLO XXI**

**MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR PRESENTADA POR**

**Guillem Colom Piella**

**Bajo la dirección del Doctor Florentino Portero Rodríguez**

**Madrid, 2009**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA**

**Instituto Universitario General Gutiérrez Mellado**

Programa de Doctorado en Paz y Seguridad Internacional



**ENTRE LA REVOLUCIÓN Y LA TRANSFORMACIÓN  
LA REVOLUCIÓN EN LOS ASUNTOS MILITARES Y LA  
CONFIGURACIÓN DE LOS PILARES ESTRATÉGICOS DE  
ESTADOS UNIDOS PARA EL SIGLO XXI**

**TESIS DOCTORAL**

Guillem Colom Piella

Licenciado en Sociología y en Ciencias Políticas, Master en Relaciones Internacionales

Tesis dirigida por el Dr. Florentino Portero Rodríguez, profesor titular del

Departamento de Historia Contemporánea (UNED)

Agosto de 2009



# ÍNDICE

<b>Relación de abreviaturas</b>	<b>9</b>
---------------------------------	----------

## **CAPÍTULO 1**

<b>INTRODUCCIÓN Y METODOLOGÍA</b>	<b>13</b>
<b>1.1. Planteamiento del problema e hipótesis de trabajo</b>	<b>13</b>
<b>1.2. Los conceptos fundamentales de la investigación</b>	<b>20</b>
<b>1.3. El objeto de estudio y el estado de la cuestión</b>	<b>23</b>
<b>1.4. Fuentes de la investigación</b>	<b>35</b>
<b>1.5. Método de trabajo</b>	<b>39</b>
<b>1.6. Organización y estructura de la investigación</b>	<b>41</b>

## **PRIMERA PARTE: LA EVOLUCIÓN DEL ARTE DE LA GUERRA**

## **CAPÍTULO 2**

<b>UNA ERA DE CAMBIOS MILITARES GLOBALES</b>	<b>43</b>
--	-----------

## **CAPÍTULO 3**

<b>REVOLUCIONES MILITARES Y EN ASUNTOS MILITARES</b>	<b>47</b>
<b>3.1. El concepto Revolución Militar</b>	<b>47</b>
<b>3.2. El concepto Revolución en los Asuntos Militares</b>	<b>56</b>
<b>3.3. Relaciones existentes entre las Revoluciones Militares y las RMA</b>	<b>66</b>

## **CAPÍTULO 4**

<b>LAS REVOLUCIONES A LO LARGO DE LA HISTORIA</b>	<b>73</b>
<b>4.1. La creación del Estado y los ejércitos modernos</b>	<b>73</b>
4.1.1. El triunfo de la infantería	<b>75</b>
4.1.2. La revolución en la artillería	<b>76</b>
4.1.3. La revolución naval	<b>77</b>
4.1.4. El campo de batalla moderno	<b>78</b>
4.1.5. El estilo de guerra precontemporáneo	<b>79</b>

<b>4.2. La Revolución Francesa: la Nación en armas</b>	<b>81</b>
4.2.1. El estilo de guerra napoleónico	82
<b>4.3. La Revolución Industrial</b>	<b>84</b>
4.3.1. El ferrocarril	85
4.3.2. La revolución naval contemporánea	86
4.3.3. La revolución Fisher	88
<b>4.4. La Primera Guerra Mundial</b>	<b>91</b>
4.4.1. La amenaza submarina	92
4.4.2. El bombardeo estratégico	94
4.4.3. La guerra mecanizada	96
4.4.4. El nuevo poder naval: el portaaviones	97
4.4.5. La guerra anfibia	98
<b>4.5. La Revolución Nuclear</b>	<b>100</b>

## SEGUNDA PARTE: EL ESTILO MILITAR POSTINDUSTRIAL

### CAPÍTULO 5

#### **EL PARADIGMA MILITAR POSMODERNO** **105**

##### **5.1. La Revolución Militar posmoderna** **107**

### CAPÍTULO 6

#### **LA RMA DE LA INFORMACIÓN** **125**

##### **6.1. Los orígenes de la Revolución en los Asuntos Militares** **129**

    6.1.1. La Guerra de Vietnam: el comienzo de la Revolución **130**

    6.1.2. Una defensa convencional para Europa **138**

    6.1.3. La Guerra de las Galaxias **148**

    6.1.4. La Guerra del Golfo **152**

##### **6.2. Los enfoques sobre la Revolución** **158**

##### **6.3. Las tecnologías de la información y la RMA** **176**

    6.3.1. Municiones inteligentes y nuevos sistemas de armas **178**

    6.3.2. Los sistemas de reconocimiento, observación, mando y control **181**

##### **6.4. Nuevas tácticas, doctrinas y procedimientos** **187**

##### **6.5. Cambios culturales y organizativos** **195**

##### **6.6. La RMA y la guerra del futuro** **208**

**TERCERA PARTE: LA REVOLUCIÓN ESTADOUNIDENSE EN LOS ASUNTOS MILITARES**

**CAPÍTULO 7**

**DE LA TEORÍA A LA PRÁCTICA:**

<b>LA ARTICULACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA REVOLUCIÓN</b>	<b>215</b>
<b>7.1. Los inicios (1988-92)</b>	<b>219</b>
<b>7.2. La articulación (1993-95)</b>	<b>225</b>
<b>7.3. La institucionalización (1996-2000)</b>	<b>239</b>
<b>7.4. La consolidación (2001)</b>	<b>261</b>

**CAPÍTULO 8**

<b>LA ARTICULACIÓN DE LA REVOLUCIÓN ENTRE LAS FAS</b>	<b>279</b>
<b>8.1. La articulación de la revolución en la Fuerza Aérea</b>	<b>282</b>
<b>8.2. La articulación de la revolución en la Armada</b>	<b>294</b>
<b>8.3. La articulación de la revolución en el Ejército</b>	<b>311</b>

**CAPÍTULO 9**

<b>LA REVOLUCIÓN VA A LA GUERRA</b>	<b>335</b>
<b>9.1. Afganistán</b>	<b>337</b>
<b>9.2. Iraq</b>	<b>342</b>
<b>9.3. Valoración: teoría vs. Práctica</b>	<b>350</b>

**CAPÍTULO 10**

<b>CONCLUSIONES</b>	<b>359</b>
---------------------	------------

<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>385</b>
---------------------	------------





## RELACIÓN DE ABREVIATURAS

- **ABM:** Anti-Ballistic Missile (Misil Anti-Balístico)
- **ADM:** Armamento de Destrucción Masiva
- **ALB:** Air-Land Battle (Batalla Aero-Terrestre)
- **AWACS:** Airborne Warning and Control System (Sistema Aéreo de Alerta y Control)
- **BMD:** Ballistic Missile Defense (Defensa de Misiles Balísticos)
- **BVR:** Beyond Visual Range (Capacidad para combatir más allá del alcance visual)
- **C<sup>2</sup>:** Command and Control (Mando y Control)
- **C<sup>3</sup>:** Command, Control and Communications (Mando, Control y Comunicaciones)
- **C<sup>4</sup>:** Command, Control, Communications and Computers (Mando, Control, Comunicaciones y Ordenadores)
- **C<sup>4</sup>ISR:** Command, Control, Communications, Computers, Intelligence, Surveillance and Reconnaissance (Mando, Control, Comunicaciones, Ordenadores, Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento)
- **C<sup>4</sup>ISTAR :** Command, Control, Communications, Computers, Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance (Mando, Control, Comunicaciones, Ordenadores, Inteligencia, Vigilancia, Adquisición de Objetivos y Reconocimiento)
- **CIMIC :** Civil-Military Cooperation (Cooperación Civil-Militar)
- **COIN :** Counterinsurgency (Contrainsurgencia)
- **CJTF :** Combined Joint Task Force (Fuerza Conjunto-Combinada)
- **DoD:** Department of Defense (Departamento de Defensa estadounidense)
- **EBAO:** Effects-Based Approach to Operations (Enfoque Basado en Efectos)
- **EBO:** Effects Based Operations (Operaciones Basadas en Efectos)
- **FCS:** Future Combat System (Sistema de Combate Futuro)

- **GPALS:** Global Protection Against Limited Strikes (Defensa Global Frente Ataques Limitados)
- **GPS:** Global Positioning System (Sistema de Posicionamiento Global)
- **ICBM:** Intercontinental Ballistic Missile (Misil Balístico de alcance intercontinental)
- **ISTAR:** Intelligence, Surveillance, Target Acquisition & Reconnaissance (Inteligencia, Vigilancia, Adquisición de Objetivos y Reconocimiento)
- **ISR:** Information, Surveillance, Reconnaissance (Información, Vigilancia y Reconocimiento)
- **IT :** Information Technology (Tecnologías de la Información)
- **JSTARS :** Joint Surveillance and Target Attack Radar System (Sistema de Radar de Vigilancia y Adquisición de Objetivos)
- **LGB :** Laser-Guided Bomb (Bomba Guiada por Láser)
- **MAD:** Mutual Assured Destruction (Destrucción Mutua Asegurada)
- **MOOTW:** Military Operations Other Than War (Operaciones No-Bélicas)\*
- **MOUT:** Military Operations in Urban Terrain (Operaciones Urbanas)
- **NMD:** National Missile Defense (Defensa Nacional de Misiles)
- **NBQ:** Nuclear, Químico, Biológico
- **NBQR:** Nuclear, Químico, Biológico, Radiológico
- **NCW:** Network-Centric Warfare (Guerra en Red)
- **NCW/O:** Network-Centric Warfare/Operations (Guerra u Operaciones en Red)
- **NMD:** National Missile Defense (Defensa Nacional de Misiles)
- **NSC:** National Security Council (Consejo Nacional de Seguridad)
- **NUTS:** Nuclear Utilization Target Selection (Selección de Objetivos para el Empleo Nuclear)
- **OFT:** Office of Force Transformation (Oficina de Transformación de la Fuerza)
- **OIF:** Operation Iraqi Freedom (Operación Libertad Iraquí)
- **OOTW:** Operations Other Than War (Operaciones No-Bélicas)\*

- **PGM:** Precision-Guided Munitions (Munición Guiada o de Precisión)
- **PMC:** Private Military Contractor (Contratista Militar Privado)
- **QDR:** Quadrennial Defense Review (Revisión Cuadrienal de la Defensa)
- **RBA:** Revolution in Business Affairs (Revolución en Asuntos de Negocios)
- **RMA:** Revolution in Military Affairs (Revolución en los Asuntos Militares)
- **SALT:** Strategic Arms Limitation Talks (Conversaciones sobre limitación de armas estratégicas)
- **SASO:** Stability And Support Operations (Operaciones de Apoyo y Estabilización)
- **SBCT:** Stryker Brigade Combat Team (Brigada de infantería motorizada Stryker)
- **SDI:** Strategic Defense Initiative (Iniciativa de Defensa Estratégica)
- **SLBM:** Sea-Launched Ballistic Missile (Misil Balístico lanzado desde Submarino)
- **SLOC:** Sea Line of Communication (Línea de Comunicación Marítima)
- **SSBM:** Nuclear-powered, Ballistic Missile Submarine (Submarino Nuclear Lanzamisiles)
- **START:** Strategic Arms Reduction Treaty (Tratado para la reducción de armas estratégicas)
- **TMD:** Theater Missile Defense (Defensa de Misiles de Teatro)
- **TRADOC:** Training and Doctrine Command (Mando de Adiestramiento y Doctrina)
- **UAV:** Unmanned Aerial Vehicle (Vehículo Aéreo No-Tripulado)

\* A grandes rasgos, las OOTW y las MOOTW definen cualquier acción que no pueda enmarcarse dentro de una guerra convencional pero susceptible de requerir el empleo de medios militares de forma puntual, incluidas acciones de combate. Ello puede englobar un amplio abanico de operaciones, desde acciones de apoyo a la paz hasta operaciones de rescate de no-combatientes, demostración de la fuerza, imposición de la paz o ataques puntuales.



# CAPITULO 1

## INTRODUCCIÓN

Si alguna idea centró el interés de la comunidad de defensa mundial y configuró el análisis estratégico internacional durante la pasada década, ésta fue la posible existencia de una *Revolución en los Asuntos Militares* (RMA) debida al advenimiento de la Era de la Información y susceptible de transformar el arte de la guerra. Este concepto, fraguado en la Unión Soviética a principios de los ochenta y acogido por Estados Unidos poco después, alcanzó fama mundial tras la espectacular victoria cosechada por la Coalición en la Guerra del Golfo de 1991. Desde entonces, esta posibilidad no sólo ha cautivado a militares, políticos, académicos e industriales de todo el mundo y centrado el análisis estratégico durante una década, sino también ha sentado las bases conceptuales de la *Transformación*, un proceso que a día de hoy constituye el foco del debate estratégico mundial y el eje sobre el que gira el planeamiento de la defensa de todas las naciones avanzadas.

El trabajo que ahora empieza constituye la primera contribución de estas características realizada en español y tendrá por objeto repasar el inicio, desarrollo, consolidación y ocaso de esta revolución que prometía transformar el arte de la guerra y proporcionar a Estados Unidos la plena supremacía militar en el siglo XXI.

### **1.1. Planteamiento del problema e hipótesis de trabajo**

La fulminante derrota del ejército iraquí en 1991 a manos de la Coalición liderada por Estados Unidos popularizó una idea que desde la década de los ochenta ya se debatía secretamente en selectos círculos de las fuerzas armadas soviéticas y del

Departamento de Defensa norteamericano: la posible existencia de una revolución provocada por la aplicación militar de las tecnologías de la información y capaz de convertir en obsoletos los materiales, procedimientos, conceptos operativos y modelos de organización propios de la guerra contemporánea.

No obstante, mientras gran parte de la comunidad de defensa internacional se sumó al entusiasmo revolucionario y muchos países consideraron seriamente esta posibilidad, las élites política y militar estadounidenses mostraron un limitado interés por esta idea, pues en aquellos momentos su máxima prioridad era articular los pilares estratégicos del país para la inmediata posguerra fría. Solamente sus fuerzas armadas se sumaron a las discusiones, atraídas por los efectos que podría tener este cambio en su estilo de lucha y porque podrían emplear la revolución como arma política en sus pugnas internas por los recursos y el poder en una coyuntura marcada por la crisis financiera y el cobro del dividendo de la paz.

No fue hasta bien entrada la década – coincidiendo con la definición del concepto *Revolución en los Asuntos Militares*, el establecimiento de sus principios teóricos y la difusión de la euforia revolucionaria entre la clase política y militar del país – cuando el Departamento de Defensa no sólo consideró emplear algunas de las posibilidades que ofrecía la RMA para resolver los interrogantes estratégicos que debía afrontar la nación, sino también empezó a plantearse seriamente la existencia de esta revolución que juzgó esencial para conservar tanto la supremacía militar como la hegemonía política de Estados Unidos en el nuevo milenio.

En el año 1996, la élite militar norteamericana adoptó formalmente la RMA con la publicación de una hoja de ruta conjunta en la que no sólo reconocía su existencia, sino que también fijaba los pilares de esta revolución para Estados Unidos, las capacidades futuras de sus fuerzas armadas y el camino a seguir para conquistar esta revolución que

prometía inaugurar un nuevo estilo americano de hacer la guerra (*New American Way of War*). Un año después, la clase política hizo lo mismo con la publicación de una nueva revisión de la política de defensa y militar del país en la que aceptaba la existencia de la RMA y apadrinaba los pilares de la misma identificados por la élite militar, y entendía que su explotación era esencial para anticiparse a los riesgos y amenazas que podrían materializarse en las primeras décadas del nuevo siglo, conservando así su supremacía militar frente a cualquier adversario futuro y manteniendo la hegemonía de la nación en el concierto internacional.

Y para tal fin, propuso aprovechar la aparente pausa estratégica que estaba viviendo el mundo para desarrollar e implementar las capacidades revolucionarias, acomodar la estructura militar del país a los riesgos futuros y modernizar los sistemas heredados de la Guerra Fría para mantener fuerzas suficientes para combatir en cualquier conflicto que pudiera materializarse mientras se diseñaba el ejército del siglo XXI. Este proceso encaminado a lograr la revolución y preparar la arquitectura de seguridad y defensa estadounidense para los riesgos y amenazas que podrían materializarse en las primeras décadas del nuevo siglo recibió el nombre de *Transformación*.

Sin embargo, no fue hasta la llegada de George W. Bush a la Casa Blanca cuando la RMA recibió su impulso final y definitivo. Cautivados por estas ideas y conscientes del papel central que tendría esta revolución en la configuración del nuevo orden mundial, el Presidente Bush y su Secretario de Defensa Rumsfeld prepararon un ambicioso proceso de transformación con el fin de conquistar la RMA y adaptar el entramado defensivo del país al siglo XXI.

Aunque la consecución de la *Revolución en los Asuntos Militares* era el objetivo primordial del proceso de transformación planteado por la administración republicana, pronto la *Transformación* pasó a articular el planeamiento de la defensa norteamericano,

aliado e internacional y configurar el debate mundial en asuntos de seguridad y defensa. Y es que junto con la fascinación del Secretario de Defensa Donald Rumsfeld por esta idea, los trágicos sucesos de Septiembre de 2001 acabaron súbitamente con la pausa estratégica iniciada con la caída del Telón de Acero y demostraron la urgente necesidad de adaptar la arquitectura defensiva del país para que ésta pudiera afrontar las múltiples amenazas presentes. Al tener que enfrentarse a un problema real y concreto, la búsqueda de la revolución se situó en un discreto segundo plano y el debate sobre su posible existencia desapareció definitivamente de la agenda política, académica y militar de Estados Unidos.

Aunque las espectaculares victorias cosechadas por las fuerzas norteamericanas durante las fases iniciales de las campañas afgana e iraquí parecieron confirmar la validez de la RMA, con el paso de las operaciones convencionales a las labores de estabilización y el estallido de la insurgencia, no sólo empezaron a vislumbrarse los límites de este nuevo estilo militar americano fruto de la revolución en escenarios de guerra irregular, sino también las enormes dificultades que entraña la pacificación de territorios hostiles, los ingentes costes políticos, humanos y materiales que conllevan este tipo de campañas, los problemas militares provocados por tan largo despliegue o las nuevas y urgentes necesidades operativas ocasionadas por la participación en ambos conflictos.

Este conjunto de factores han provocado un cambio de rumbo en la transformación militar estadounidense, pues a fecha de hoy el objetivo fundamental del proceso no es alcanzar la revolución ni tampoco preparar las fuerzas armadas para unos inciertos e indefinidos retos futuros; sino dotar a un ejército equipado, adoctrinado y preparado esencialmente para el combate convencional de altísima intensidad, de las capacidades necesarias para resolver los problemas actuales, articulados en torno a la guerra



irregular, la estabilización y reconstrucción, ocupación del territorio o las labores de seguridad, mientras se prepara la arquitectura defensiva del país para enfrentarse con éxito a los inciertos peligros futuros y mantener su supremacía militar en el siglo que ahora empieza.

Una vez planteado a muy grandes rasgos el problema sobre el que versará esta tesis doctoral, a continuación se presentarán las hipótesis que guiarán su elaboración:

En primer lugar, asumiendo que una *Revolución Militar* es una transformación de alcance global que altera la relación preexistente entre el Estado, la sociedad y la guerra, y que una *Revolución en los Asuntos Militares* es un cambio específicamente militar fruto de la explotación de nuevas tecnologías, conceptos operativos, procedimientos u orgánicas que provoca enormes cambios en la forma de combatir, se plantearán las siguientes hipótesis:

- Actualmente, las sociedades avanzadas conciben y hacen la guerra de manera muy distinta que hace cincuenta años. Sin embargo, este cambio no se explica solamente por la *Revolución en los Asuntos Militares*. Al contrario, los enormes cambios sociales, políticos, económicos, demográficos, tecnológicos e ideológicos que han experimentado las sociedades avanzadas han provocado una *Revolución Militar* que ha transformado el Estado, la sociedad y su relación con la guerra.
- Esta *Revolución Militar*, que ha sustituido el paradigma militar contemporáneo por un nuevo estilo bélico privativo de la sociedad postindustrial, ha sentado las bases necesarias para que se desarrolle la *Revolución en los Asuntos Militares* de la información.
- Es durante este periodo de transición entre el paradigma militar contemporáneo y el postmoderno cuando se articula la RMA de la información, un cambio estrictamente militar pero que en la inmediata posguerra fría – un momento marcado por la euforia

política y la indefinición estratégica – sedujo a militares, políticos y académicos de todo el globo porque prometía incrementar exponencialmente el potencial militar de los países avanzados y brindaba a sus gobernantes la posibilidad de emplear la fuerza armada con plena autonomía, limitando así el coste político, económico o social de cualquier acción bélica.

En segundo lugar, atendiendo que una *Revolución en los Asuntos Militares* es un cambio en la forma de combatir producido por la integración de nuevas tecnologías, doctrinas, orgánicas o procedimientos en las fuerzas armadas, se intentarán validar las siguientes hipótesis:

- A pesar de que todavía existe una cierta tendencia en asimilar una *Revolución en los Asuntos Militares* como el resultado natural de la entrada en servicio de un nuevo material (hoy en día todavía son muchos los expertos que entienden que la RMA de la información resulta de la introducción de los sistemas C<sup>3</sup>I y el armamento de precisión en los catálogos de las fuerzas armadas), cualquier RMA se compone de tres variables – doctrinal, organizativa y material – siendo la tecnología un elemento necesario pero no suficiente para que estalle la revolución.
- Aunque se tiende a asumir que la actual RMA empezó a configurarse de manera espontánea cuando las tecnologías de la información comenzaron a integrarse en nuevos sensores, armas y plataformas; sus pilares se edificaron inmediatamente después de la derrota estadounidense en Vietnam y fueron provocados tanto por la exigencia de recuperar la iniciativa estratégica perdida frente a la Unión Soviética como por la necesidad de sustituir el estilo militar tradicional americano que, fundamentado en la capacidad industrial del país y orientado a la atrición del adversario, se había demostrado completamente inútil para enfrentarse al régimen norvietnamita. Partiendo de este mismo supuesto, la mejora tecnológica – que

comprendía desde el desarrollo de una nueva generación de sistemas terrestres, navales y aéreos más especializados al empleo de los primeros productos de la Revolución de la Información, supuesta base de la RMA – era una de las muchas opciones planteadas para hacer frente a esta urgente necesidad.

- Algunos de los cambios popularmente atribuidos a esta *Revolución en los Asuntos Militares* – especialmente la reducción del tamaño de los ejércitos y la progresiva profesionalización de la milicia o el descenso de las bajas propias y los daños colaterales – no se deben a esta revolución sino que son resultados o condicionantes de la *Revolución Militar* que la ha precedido.

El tercero y último conjunto de hipótesis versan sobre la aplicación práctica de la *Revolución en los Asuntos Militares* en Estados Unidos. Esta idea articuló la política de defensa y militar norteamericana durante la inmediata posguerra fría y, de no haberse producido los trágicos sucesos del 11 de Septiembre de 2001, muy posiblemente continuaría constituyendo el objetivo estratégico a conquistar en los próximos años y el eje del proceso de planteamiento de la defensa del país.

- Después de un momento de gran incertidumbre coincidente con la disolución del Pacto de Varsovia, Estados Unidos consideró la existencia de esta revolución porque no sólo podría resolver algunos de los interrogantes estratégicos que debía afrontar el país (mantener la presencia avanzada, la disuasión y la capacidad de respuesta global con un volumen de fuerzas cada vez menor); sino que su conquista proporcionaría la supremacía militar necesaria para garantizar la hegemonía americana en el nuevo siglo, eje de la gran estrategia del país para la posguerra fría.
- Aunque el discurso político y la retórica militar americanas popularizaron una idea determinada de RMA, cada uno de los ejércitos afrontó la revolución de muy distinta manera: el Ejército, la Fuerza Aérea y la Armada adecuaron la RMA a sus intereses

particulares, primaron lo específico sobre lo conjunto y la emplearon como arma en sus duras pugnas internas por los recursos económicos y la influencia política.

- Los ataques del 11 de Septiembre de 2001 y las campañas afgana e iraquí han tenido importantes efectos sobre la RMA y la política de defensa y militar estadounidense. Por un lado, han acabado con la pausa estratégica que el país quería aprovechar para conquistar la revolución, paralizado su búsqueda, disipado el espejismo tecnológico y expuesto tanto los límites del poder militar americano como las carencias de la RMA. Sin embargo, al poner en práctica la revolución cuando todavía no estaba completamente articulada, Afganistán e Iraq han proporcionado una oportunidad estratégica para Estados Unidos: las inestimables lecciones de ambas campañas han hecho que el país reconduzca su proceso de transformación cuando todavía se había consolidado y sus fuerzas armadas equipadas, adiestradas, organizadas y entrenadas para unos cometidos inexistentes.

Esta batería de hipótesis servirá como base para la elaboración de la presente tesis doctoral.

## **1.2. Los conceptos fundamentales de la investigación**

Planteado el problema y expuestas las hipótesis que guiarán la tesis, es conveniente hacer una breve referencia a los cuatro grandes conceptos – *Revolución Militar*, *Revolución Técnico-Militar*, *Revolución en los Asuntos Militares* y *Transformación* – que articularán el trabajo. Esto permitirá conocer tanto su contenido como delimitar claramente sus fronteras, evitando así cualquier posible ambigüedad que pueda ir en detrimento de la claridad del trabajo.

En primer lugar, el término *Revolución Militar* es un concepto historiográfico que, originalmente empleado para describir las transformaciones que tuvieron lugar a finales de la Edad Media y que resultaron en la creación del Estado y los ejércitos modernos<sup>1</sup>, en el contexto de esta investigación se utilizará para definir un cambio de alcance global que altera la relación existente entre el Estado, la sociedad y la forma de hacer la guerra. Según esta definición, el trabajo considerará que desde la Edad Media hasta fecha de hoy se han producido seis cambios de este tipo (la creación del Estado Moderno, las Revoluciones Francesa e Industrial, la Primera Guerra Mundial, la Revolución Nuclear y la Revolución Militar Posmoderna) que han impuesto sendos estilos de concebir y hacer la guerra, aunque en absoluto han alterado su naturaleza.

En segundo lugar, el término *Revolución Técnico-Militar* fue forjado en la Unión Soviética durante la década de 1980 para definir un cambio exclusivamente militar que, producido por la entrada en servicio de un nuevo sistema de armas, tiene un impacto en la conducción táctica u operacional de la guerra. Aunque actualmente en desuso debido a la limitada aceptación que tuvo este concepto entre la comunidad estratégica mundial, su importancia radica en constituir el antecedente directo de la *Revolución en los Asuntos Militares*<sup>2</sup>.

En tercer lugar, el término *Revolución en los Asuntos Militares* fue definido en el año 1993 para describir los enormes cambios que se estaban produciendo en las tácticas, doctrinas y materiales de las fuerzas armadas estadounidenses a raíz de la aplicación de las tecnologías de la información. Aunque hoy en día este concepto todavía genera controversias entre la comunidad de defensa internacional en relación a la naturaleza,

---

<sup>1</sup> Sin embargo, este concepto ha sido objeto de numerosos debates historiográficos articulados en torno al carácter revolucionario del cambio, su cronología o sus elementos definidores. Esta discusión puede seguirse en los trabajos de los historiadores Brian Downing (1992), David Eltis (1995); Clifford Rogers (1995); Geoffrey Parker (1998) o Jeremy Black (1991 y 2004).

<sup>2</sup> La reducida aceptación que tuvo este concepto se debe tanto a su limitada aplicabilidad práctica – se refería básicamente al impacto que tendrían los sistemas C<sup>3</sup>I y el armamento de precisión desarrollados en Occidente sobre el equilibrio estratégico centroeuropeo – como al excesivo énfasis que otorgaron sus creadores a los factores estrictamente tecnológicos.

alcance, características y número de revoluciones que se han producido a lo largo de la Historia<sup>3</sup>, este trabajo considerará que una RMA es un cambio en la forma de combatir que resulta de la integración de nuevas tecnologías, doctrinas, procedimientos, tácticas o formas de organización en las fuerzas armadas. Esta transformación, que supuestamente convierte en irrelevante u obsoleto la forma de luchar anterior, proporciona una enorme superioridad al primer ejército que explota estas capacidades. En consecuencia, todos sus posibles adversarios deberán alcanzar este nuevo estándar de capacidades, bien sumándose a la revolución o desarrollando una respuesta que acabe con dicha ventaja, a veces en forma de una nueva RMA.

Finalmente, el término *Transformación* se empleó por primera vez en el año 1997 para definir el proceso de cambio tecnológico, doctrinal y organizativo necesario para conquistar la RMA y reformar la arquitectura defensiva americana (personal, recursos, procesos de adquisición y financiación de armamento y material, estrategia, estructura de fuerzas, catálogo de capacidades y patrón de despliegue global, etc.) para enfrentarse satisfactoriamente a unos retos futuros todavía indefinidos<sup>4</sup>. Sin embargo, hoy en día la RMA ha desaparecido de la agenda político-militar de casi todos los países del globo<sup>5</sup> y la *Transformación* ha pasado a definir a muy grandes rasgos el proceso mediante el cual las fuerzas armadas de los países avanzados – todavía adiestradas, equipadas y organizadas para la Guerra Fría – deben enfrentarse a los retos actuales y futuros.

A menos que se detalle lo contrario, el presente trabajo empleará la primera acepción del término, la que define la *Transformación* como el proceso mediante el cual debería

---

<sup>3</sup> Aunque la relativa indefinición del concepto se analizará con más detalle a lo largo de la tesis doctoral, algunas de las obras más representativas sobre la RMA muestran tal variedad de opiniones. Éste puede ser el caso de los trabajos de Murray y Knox (2001), Gray (2002) o Boot (2006).

<sup>4</sup> Para conocer con mayor detalle el paso del concepto revolución al de transformación, véase el trabajo de Roxborough (2002, pp. 68-76)

<sup>5</sup> A fecha de hoy, solamente China continúa manteniendo la RMA como objetivo primario de su política de defensa y militar. En este sentido, véase la última edición de su libro blanco: Ministry of National Defense: *China's National Defense in 2008*, Beijing: Information Office of the State Council of the People's Republic of China, 2009 ([http://english.gov.cn/official/2009-01/20/content\\_1210227.htm](http://english.gov.cn/official/2009-01/20/content_1210227.htm))

alcanzarse la RMA y adaptar las fuerzas armadas a unos peligros futuros que todavía no se habían materializado.

### **1.3. El objeto de estudio y su estado de la cuestión**

Este trabajo pretende analizar la *Revolución en los Asuntos Militares* y su aplicación en Estados Unidos como eje de su política de defensa y militar durante la inmediata posguerra fría hasta su posterior sustitución por la *Transformación*. En consecuencia, este objeto de estudio puede acotarse desde tres puntos de vista:

- **Temático:** la tesis versará sobre la RMA de la información y su integración como eje del planeamiento de la defensa estadounidense durante la pasada década. Para ello, no sólo se expondrán los debates sobre la transformación de la guerra y se repasará la *Revolución Militar* que ha acabado con el estilo bélico contemporáneo y sentado las bases de esta RMA, sino también se tratará la gestación, articulación, consolidación y desaparición de la agenda política de esta revolución amparada y patrocinada por Estados Unidos que prometía transformar el arte de la guerra.
- **Geográfico:** aunque la *Revolución en los Asuntos Militares* ha condicionado los procesos de planeamiento de la defensa de numerosos países del globo – que han amparado sus principios y los han adaptando a sus necesidades particulares – este trabajo indagará sobre la aplicación de esta revolución en Estados Unidos.
- **Cronológico:** aunque el marco general de la investigación engloba desde la Guerra Fría hasta nuestros días, pues éste es el contexto histórico en el que se desarrolla la *Revolución Militar* postmoderna y se gesta la *Revolución en los Asuntos Militares* de la información; su marco específico comprende desde 1991 – año en que cayó el Telón de Acero, se combatió contra Saddam Hussein y se popularizó mundialmente

la RMA – al 2001, momento en que la revolución alcanzó su cénit y dejó paso a la *Transformación* como eje del planeamiento de la defensa americano. No obstante, los límites de este trabajo se dilatarán hasta hoy en día con objeto de repasar tanto la puesta en práctica de la RMA en Afganistán y en Iraq como el cambio de rumbo que está sufriendo el proceso de transformación con el fin de resolver las carencias presentes de los ejércitos.

Una vez acotado temática, geográfica y cronológicamente la investigación, a continuación se pasará a plantear el estado de la cuestión del objeto de estudio. Como ya se ha mencionado en las páginas anteriores, la *Revolución en los Asuntos Militares* centró el análisis estratégico internacional y articuló el planeamiento de la defensa mundial durante la década pasada hasta que en el año 2001 ésta fue desbancada por la *Transformación*, concepto éste empleado inicialmente para definir el proceso mediante el cual se lograría la anhelada RMA y hoy en día utilizado para explicar la adaptación de las arquitecturas de seguridad y defensa a los retos actuales y futuros.

La fascinación que generó esta idea entre la comunidad estratégica mundial puede constatarse repasando el vasto volumen de recursos bibliográficos y documentales que, producidos durante la década pasada, giraban en torno a la *Revolución en los Asuntos Militares*. Para ello, ni siquiera es necesario hacer un gran esfuerzo de documentación<sup>6</sup>. Al contrario, basta con introducir el término original en inglés (*Revolution in Military Affairs*) en cualquiera de los numerosos buscadores de Internet para obtener más de dos millones de resultados, entre los que pueden hallarse documentos políticos, estrategias militares, informes técnicos, proyectos industriales y un sinnúmero de trabajos académicos elaborados por las más célebres universidades anglosajonas, centros de altos estudios

---

<sup>6</sup> Sin embargo, para realizar cualquier investigación en asuntos de seguridad y defensa es obligada la visita al catálogo MERLIN (*Military Education Research Library Network*) de la Universidad Nacional de la Defensa estadounidense ([www.merln.ndu.edu](http://www.merln.ndu.edu)). Y para el caso de la RMA, es muy recomendable acceder al inventario de recursos bibliográficos y documentales online compilado por la fundación norteamericana *Project for Defense Alternatives* ([www.comw.org/rma](http://www.comw.org/rma)).



militares<sup>7</sup>, *think tanks* o institutos de investigación y análisis estratégico<sup>8</sup> y divulgados mundialmente por las más prestigiosas publicaciones del ramo<sup>9</sup>.

Aunque en absoluto exhaustivo – muchos de los libros necesarios para conocer todos los detalles relativos al objeto de estudio solamente existen en papel – una simple consulta a Internet permite a cualquier neófito en la materia hacerse rápidamente una pequeña idea del papel que tuvo la RMA en el análisis estratégico internacional y su influencia en la configuración de las políticas de seguridad y defensa de la inmediata posguerra fría<sup>10</sup>.

A pesar de ello, y posiblemente debido al tradicional desinterés de la comunidad académica española por los asuntos estratégicos y la carencia de expertos en la materia, en nuestro país estos debates pasaron completamente inadvertidos y la producción intelectual quedó restringida a varios trabajos realizados principalmente por analistas militares y publicados sendas revistas corporativas, contadas colaboraciones en obras colectivas, algún que otro seminario y dos libros que tratan este fenómeno: *El nuevo*

---

<sup>7</sup> En efecto, universidades como la Johns Hopkins, Georgetown, Harvard, Yale, King's College o Reading (que, gracias al profesor Colin S. Gray, su Instituto de Estudios Estratégicos se ha convertido en referente mundial) y centros de altos estudios militares – tanto específicos como conjuntos u orientados a las élites militares y civiles de sus respectivos países – de Estados Unidos, Canadá, Gran Bretaña, Francia, Suecia, Alemania, Australia, Noruega, Países Bajos, Dinamarca, Israel, Japón, China o Rusia entre otros, constituyeron sendas líneas de investigación e integraron el estudio de la RMA dentro de su oferta académica.

<sup>8</sup> Con muy pocas excepciones, los institutos de estudios internacionales y estratégicos de todo el mundo se sumaron a las discusiones. Entre otros, pueden mencionarse los siguientes: el *Center for Strategic & International Studies*, la *RAND Corporation* o el neoconservador *Project for a New American Century* en Estados Unidos; el británico *International Institute for Strategic Studies*, la francesa *Foundation pour la Recherche Stratégique*, la sueca *Swedish Defense Research Agency*, el danés *Danish Institute for International Studies* o el *Institute for Security Studies* de la Unión Europea. En nuestro país, el único centro que se interesó por esta posibilidad fue el conservador *Grupo de Estudios Estratégicos*, que realizó una serie de seminarios que giraban en torno a la RMA.

<sup>9</sup> No sólo pueden hallarse numerosos artículos que versan sobre esta temática en revistas académicas como *International Security*, *Security Studies* o *Foreign Policy* o especializadas como *Parameters*, *Proceedings*, *Air Force Magazine* o *Joint Forces Quarterly*; sino que las más prestigiosas editoriales, desde las universitarias Oxford, Cambridge, Yale, Princeton o Berkeley a las generalistas Routledge, Knopf, Frank Cass, Palgrave o Free Press, tienen entre sus catálogos muchas obras que tratan sobre la RMA y el proceso de transformación de la defensa.

<sup>10</sup> En este sentido, y sin ánimo de ser exhaustivo, países como Estados Unidos, Francia, Australia, Canadá, Noruega, Gran Bretaña, Suecia, Rusia, China o Israel aceptaron la existencia de la RMA y emplazaron su conquista – entendida como la modernización del material, la reducción del volumen de fuerzas, la implementación de una doctrina conjunta, el aumento de la capacidad de proyección y la mejora del sostenimiento en operaciones – como objetivo prioritario de su planeamiento estratégico.

*rostro de la guerra*, de Javier Jordán y José Luís Calvo y *Entre Ares y Atenea*, del autor de esta investigación<sup>11</sup>.

En el plano práctico, la *Revolución en los Asuntos Militares* corrió similar suerte: aunque la *Revisión Estratégica de la Defensa* editada en 2002 fue el primer documento oficial en reconocer su existencia y el Presidente del Gobierno José María Aznar pronunció un discurso en el que consideraba los efectos de la revolución y subrayaba la necesidad de iniciar un proceso de transformación con objeto de adaptar las fuerzas armadas a los retos operativos actuales y futuros<sup>12</sup>, no se trazó ninguna estrategia para su conquista y la política militar española continuó orientada a la reestructuración orgánica y funcional de las fuerzas armadas, la profesionalización y la modernización de su armamento y material<sup>13</sup>.

En resumen, es por estas razones – la importancia, originalidad, trascendencia y vigencia del objeto de estudio elegido, pues la *Revolución en los Asuntos Militares* no sólo constituye el antecedente directo de la *Transformación*, sino que explica muchas de las carencias que están experimentando las fuerzas armadas en los conflictos actuales – que se ha elegido este tema para la tesis doctoral, un trabajo que indagará sobre la RMA y la política de defensa estadounidense en la posguerra fría con objeto de profundizar en su comprensión y realizar una modesta aportación al debate académico y técnico.

Después de este breve repaso al objeto de estudio, a continuación se pasará a exponer su estado de la cuestión con objeto de presentar los grandes debates generados en torno a la RMA y mostrar como la construcción teórica del concepto discurrió en paralelo a su configuración práctica.

---

<sup>11</sup> JORDÁN, Javier y CALVO, José Luís: *El nuevo rostro de la guerra*, Pamplona: EUNSA, 2005 y COLOM, Guillem: *Entre Ares y Atenea: el debate sobre la Revolución en los Asuntos Militares*, Madrid: IUGM, 2008.

<sup>12</sup> Discurso de José María Aznar en el Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional (CESEDEN); Madrid, 20 de Octubre de 2003.

<sup>13</sup> Un completo análisis de los profundos cambios acaecidos en las fuerzas armadas de nuestro país desde el fin del franquismo hasta hoy en día puede hallarse en la reciente obra de Jorge Ortega (2008).

Aunque popularizado a raíz de la Guerra del Golfo de 1991, el debate sobre la posible existencia de una revolución en el arte de la guerra surgió a mediados de la década anterior, cuando analistas de defensa soviéticos forjaron el concepto *Revolución Técnico-Militar* para alertar de los efectos que podría tener para el mantenimiento del frágil equilibrio estratégico europeo el nuevo armamento desarrollado en Occidente. Varios analistas del Pentágono descubrieron estos temores e intentaron promover este conjunto de ideas entre la élite política y militar del país con limitado éxito, pues en aquel preciso momento estaban más preocupadas en erigir los pilares estratégicos de la nación para los años noventa que en plantearse la existencia de una revolución en el arte de la guerra.

Como puede intuirse, en esta primera etapa el objeto de estudio estaba clasificado y su análisis quedaba restringido a selectos círculos del ejército soviético y del Pentágono americano. En consecuencia, con la única excepción del célebre informe editado por Alfred Iklé (Subsecretario de Defensa entre 1981 y 1988) que examinaba los cambios que se estaban produciendo en la esfera militar y las acciones a tomar para alcanzar la revolución<sup>14</sup>, no existe ninguna fuente documental primaria que permita establecer los parámetros del debate. Sorprendentemente, a día de hoy tampoco existe ningún recurso bibliográfico que analice con rigor y detalle este interesante período histórico vital para la configuración de la RMA<sup>15</sup>.

---

<sup>14</sup> Este informe titulado Disuasión Selectiva (*Discriminate Deterrence*) es el producto de un conjunto de seminarios organizados por el Departamento de Defensa con objeto de dilucidar si los cambios que se estaban produciendo en la esfera militar eran susceptibles de transformar el arte de la guerra y cómo se debía proceder para lograr la revolución. En la elaboración de este trabajo – hoy en día desclasificado pero imposible de hallar en formato electrónico – colaboraron expertos de la talla de Albert Wohlstetter (uno de los padres de la estrategia nuclear), Zbigniew Brezinski (Asesor de Seguridad Nacional entre 1977 y 1981), Henry Kissinger (Secretario de Estado entre 1973 y 1977), Samuel Huntington (Profesor de la Universidad de Harvard) o Andrew Marshall, responsable de la definición de la RMA. IKLÉ, Alfred y WOHLSTETTER, Albert (eds.): *Discriminate Deterrence*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 1988.

<sup>15</sup> A pesar de no existir ningún estudio al respecto, para situar este debate en la Unión Soviética pueden consultarse los trabajos de Rice (1986, pp. 648-76), Menning (1997) y Naveh (1997); mientras que para Estados Unidos puede optarse por la lectura de los ensayos de Bacevich (2005), Mazarr (1994) o Kagan (2006).

Finalizada la Guerra del Golfo, y coincidiendo con la caída del Telón de Acero y la llegada del *momento unipolar* marcado por un exagerado optimismo y una absoluta indefinición estratégica, la posible existencia de la *Revolución en los Asuntos Militares* se convirtió en el foco de interés mundial y eje del debate internacional en temas de seguridad y defensa.

Aunque todavía sería necesario esperar unos años más para que la revolución pasara a configurar la estrategia estadounidense y condicionar el planeamiento de la defensa del resto del globo, entre 1991 y 1996 se sentaron sus bases conceptuales, identificaron sus condicionantes, configuraron las líneas maestras del debate y se allanó el camino para que la élite política y militar norteamericana adoptara formalmente la RMA.

En esta etapa marcada por la efervescencia revolucionaria – catapultada por la espectacular victoria de la Coalición sobre Iraq y posibilitada por la desaparición de la Unión Soviética, *leitmotiv* del análisis estratégico y del planeamiento militar occidental durante la Guerra Fría – todo aquello relacionado con la transformación de la guerra y los llamados nuevos conflictos se convirtió inmediatamente en el tema predilecto de los analistas de defensa<sup>16</sup>, arrancando así las líneas de investigación que hoy en día configuran los grandes debates en torno a la paz, la seguridad y la defensa<sup>17</sup>.

En lo que respecta a la RMA, en esta etapa la comunidad de defensa fijó su interés en descubrir la naturaleza, características, potencialidades y posibles consecuencias de esta revolución que prometía transformar el rostro de la guerra. De esta forma, el grueso de los ensayos teóricos, informes técnicos o documentos oficiales elaborados durante este periodo se hacían eco de la revolución y discutía sobre los efectos que ésta podría tener en la conducción de las operaciones militares.

---

<sup>16</sup> Véanse, por ejemplo, los trabajos de Martin Van Creveld (1991 y 2000) o Mary Kaldor (1999) que, elaborados partiendo de dos enfoques contrapuestos y orientados a audiencias muy distintas, llegan a similares conclusiones.

<sup>17</sup> Una completa visión panorámica de todos los debates abiertos en el campo de los estudios de seguridad puede hallarse en la obra compilada por el profesor Allan Collins (2007).

La línea de investigación principal, de orientación tecnocéntrica, naturaleza práctica y vocación política, se limitaba a avalar el cambio, catalogar las tecnologías implicadas e indagar sobre los cambios organizativos y doctrinales necesarios para conquistar esta revolución. Con ello pretendía orientar la compra de nuevos sistemas tecnológicamente avanzados, recomendar la acción conjunto-combinada o promover una estructura de fuerzas más ligera y un catálogo de capacidades polivalente.

Con contadas excepciones, estos análisis elaborados por expertos militares y civiles – entre los que cabe destacar William Owens, John Warden, Martin Libicki, Joseph Nye o el heterodoxo matrimonio Toffler<sup>18</sup> – y publicados en forma de ensayos académicos, informes técnicos, estrategias políticas u hojas de ruta militares<sup>19</sup>, contemplaban la RMA como el resultado natural de la aplicación de las tecnologías de la información en plataformas, sensores y armas. Además, un buen número de ellos se caracterizaban por una férrea defensa de la revolución, una fe ciega en la tecnología y una preocupante ausencia de cualquier referente histórico. Posiblemente, fue esta carencia la que llevó a muchos de los valedores de este enfoque proclamar que una revolución de estas características no tenía precedente alguno en la Historia de la Guerra y que su conquista

---

<sup>18</sup> Dentro de este heterogéneo grupo destacan tanto las aportaciones del matrimonio Toffler (1993), de dudoso rigor científico pero esenciales para la articulación de la RMA; los trabajos de William Owens (1994b, 1995a, 1996 o 2000), uno de los máximos promotores de la revolución, creador del concepto *sistema de sistemas* y defensor a ultranza de la desaparición de la niebla de la guerra; los estudios de John Warden (1992, 1994 y 1995), padre del concepto de *hiperguerra* como el estilo de lucha de la Era de la Información y principal teórico de la revolución aérea, Martin Libicki (1994), primer valedor del empleo de redes informáticas para la conducción de las operaciones y, junto con Stuart Johnson (1996), ideólogo del *Dominant Battlespace Knowledge* (DBK), pilar de la revolución y antecesor de las teorías actuales sobre los procesos de mando y control; o la cuestionable aportación de Joseph Nye al estudio de la RMA (Nye y Owens, 1996) fundamentada en la idea que la superioridad en la información que proporcionaban los avanzados sistemas ISTAR que Estados Unidos poseía, le dotarían de un diferencial estratégico frente a sus posibles competidores.

<sup>19</sup> Además de los trabajos arriba mencionados, pueden destacarse las obras de Arquilla y Ronfeldt (1993), Sullivan y Dubik (1995), Correll (1996) o Friedman (1998). En el caso político, aunque estas ideas se institucionalizarían en el año 1997, en el libro blanco de la defensa *Bottom-Up Review* (1993) ya había numerosas referencias a la revolución que se estaba fraguando gracias a la aplicación de las tecnologías de la información en el ámbito militar. Finalmente, exceptuando la U.S. Navy – que inicialmente creyó que la RMA acabaría con su razón de ser – las fuerzas armadas también presentaron sendas hojas de ruta donde avalaban estos planteamientos, desde el *Global Reach, Global Dominance* (1990) de la Fuerza Aérea, el *Force XXI* (1994) del Ejército de Tierra o la *Joint Vision 2010* (1996) del Estado Mayor de la Defensa y que supone la adopción formal de la RMA en los términos planteados por esta línea de investigación.

transformaría indefectiblemente tanto la naturaleza trinitaria de la guerra como sus principios definidores.

Las ideas planteadas por estos trabajos, muchos de los cuales de dudosa calidad científica, tuvieron una fantástica acogida entre una clase política, militar e industrial como la norteamericana, ávida por superar el dividendo de la paz, estimular su complejo militar-industrial y engrasar su maquinaria bélica; y articularon tanto su planeamiento estratégico como su proceso de modernización militar. En efecto, la *Joint Vision 2010* y la *Quadrennial Defense Review* – que suponen la institucionalización militar y política de la RMA – ampararon la revolución bajo los parámetros definidos por esta escuela de pensamiento que logró su cénit cuando Donald Rumsfeld fue nombrado Secretario de Defensa e intentó imponer su particular agenda para conquistar la revolución.

Sin embargo, estos planteamientos tecnocéntricos tan afines con la tradición militar americana también han sido los máximos responsables de que la RMA haya generado tantas controversias entre la comunidad estratégica mundial, las principales promotoras del rumbo que tomó el proceso de transformación estadounidense y las culpables del fiasco militar del país en Afganistán e Iraq, que han puesto de manifiesto los límites, carencias y vulnerabilidades de este enfoque.

Aunque estas tesis monopolizaron el debate sobre la RMA – especialmente durante este primer momento de exaltación revolucionaria – a su sombra crecieron dos líneas de trabajo cuyas aportaciones no sólo se han demostrado fundamentales para construir teórica y articular prácticamente el concepto, sino también han acabado imponiendo sus criterios para el análisis de todo aquello relacionado con la *Revolución en los Asuntos Militares* y el proceso de *Transformación*.

La primera de estas dos líneas, compuesta principalmente por historiadores militares como Clifford Rogers, Jeremy Black, Williamson Murray o MacGregor Knox, afrontó

la revolución desde un prisma académico con objeto de descubrir la naturaleza y efectos de este cambio, sus similitudes con otras revoluciones anteriores y su conexión con las transformaciones que estaban experimentando las sociedades avanzadas de fin de siglo. Aunque esta línea de investigación no ha tenido ningún tipo de influencia política, a día de hoy todavía continúa abierta y destaca no sólo por haber establecido el marco histórico en el que se gesta la RMA y popularizado el concepto de *Revolución Militar*, sino también por haber identificado varios de sus elementos clave, relativizando sus efectos y silenciado – al haber demostrado que la Historia está repleta de cambios que merecen el calificativo de RMA – las proclamas revolucionarias de sus más acérrimos defensores<sup>20</sup>.

La segunda línea de estudio tenía una orientación más pragmática que la anterior y congregaba a militares y civiles de distinta procedencia – académica, técnica, industrial o política – para analizar dos grandes temas: por un lado la transformación de la guerra y el nuevo entorno de seguridad surgido tras la caída de la Unión Soviética (riesgos, amenazas, conflictos, actores, escenarios y requerimientos para las fuerzas armadas); y por otro la *Revolución en los Asuntos Militares* (naturaleza del cambio, características, efectos e implicaciones de la revolución para las fuerzas armadas y las formas de lucha; análisis de los cambios materiales, doctrinales, tácticos u organizativos necesarios para su implementación y presentación de hojas de ruta tentativas para su conquista)<sup>21</sup>. La unión de estas dos líneas de trabajo no sólo acabaría sentando las bases conceptuales de la *Transformación* – un proceso encaminado a lograr la RMA y adaptar la arquitectura defensiva de la nación a los retos presentes y futuros – sino también emplazando la

---

<sup>20</sup> Ejemplos representativos de este enfoque pueden ser los trabajos de Gongora y Riekhoff (2000), Rogers (2000), Murray y Knox (2001), Gray (2002), Black (2004) o Hughes y Philpott (2006).

<sup>21</sup> Ejemplos representativos de esta escuela de pensamiento pueden ser los trabajos de Jablonsky (1994), Mazarr (1994), Cooper (1994), Metz y Kievit (1995), Echevarria (1995a), Cohen (1995 y 1996), Krepinevich y Vickers (1996), Freedman (1998) u O’Hanlon (2000). Por otro lado, los trabajos de Gray (2002), Bacevich (2005), Kagan (2006), Boot (2006) o Henrotin (2008) ofrecen una visión panorámica de la configuración de estos asuntos con las garantías que ofrece la perspectiva histórica.

búsqueda activa de la revolución como puntal del proceso de planeamiento estratégico estadounidense<sup>22</sup>.

Esta línea de trabajo, caracterizada por una impecable calidad científica y una clara vocación política, y avalada por expertos de reconocido prestigio como los británicos Colin S. Gray y Lawrence Freedman o los estadounidenses Antulio Echevarria, Eliot Cohen, Andrew Krepinevich o Andrew Marshall, ha sido la responsable de la definición y acotación del concepto *Revolución en los Asuntos Militares*, la identificación de sus elementos constitutivos y el descubrimiento de sus variables, la integración de ésta en el proceso de planeamiento militar y el establecimiento de las bases conceptuales de la *Transformación*.

Esta línea de análisis, que tiene en su haber algunos de los más influyentes y representativos trabajos sobre la RMA – caso del informe elaborado por Theodor Galdi para un Congreso estadounidense ávido por conocer más detalles de esta revolución que prometía transformar la guerra<sup>23</sup> o el ensayo de Frederick Kagan sobre su configuración en Estados Unidos, de obligada lectura para aquél que desee profundizar en el estudio de la revolución<sup>24</sup> – no sólo permanece abierta hoy en día para indagar sobre la RMA y el proceso de transformación que inicialmente se diseñó para su conquista; sino que recientemente ha consolidado su influencia gracias al cambio de rumbo que ha sufrido este proceso.

---

<sup>22</sup> Así lo sugieren los trabajos de Odom (1993), Davis y Finch (1993) Ederington y Mazarr (1994), Binnendijk y Clawson (1994) u O’Hanlon (1995) que, escritos en este momento de euforia revolucionaria e indefinición estratégica, avalaban los hallazgos de esta línea de investigación. Mención especial merece la obra escrita por Les Aspin un año antes de ser nombrado Secretario de Defensa. Aunque en esta obra sus ideas son afines a la línea de investigación arriba mentada, cuando accedió al frente del Departamento adoptó un enfoque más tecnocéntrico encaminado a emplear las potencialidades que brindaba la revolución tecnológica para solucionar algunos de los interrogantes estratégicos que debía afrontar el país. (ASPIN, Les: *National Security in the 1990s: Defining a New Basis for U.S. Military Forces*, Washington DC: Atlantic Council of the United States, 1992).

<sup>23</sup> GALDI, Theodor W.: *Revolution in Military Affairs? Competing Concepts, Organizational Responses, Outstanding Issues*, Congressional Research Service Report 95-1170F, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 1995

<sup>24</sup> KAGAN, Frederick W.: *Finding the Target: The Transformation of American Military Policy*, Nueva York: Encounter Books, 2006



Esta etapa encaminada a definir el concepto, identificar sus componentes y plantear los ejes del debate culminó en 1997 con la aceptación militar y política de la existencia de una *Revolución estadounidense en los Asuntos Militares*. La institucionalización del cambio abrió paso a un último periodo que, comprendido entre 1997 y 2001, coincidió con la consolidación definitiva de la RMA y su fugaz sustitución por la *Transformación* como eje del planeamiento estratégico norteamericano y foco del debate internacional en asuntos de defensa.

A mediados de la década, prácticamente nadie cuestionaba la existencia de la RMA: se había descubierto el cambio, identificado sus elementos constitutivos, imaginado sus efectos y países como Estados Unidos habían hecho de su conquista el eje de su política de defensa y militar. Tal situación abría una nueva etapa en la construcción de la RMA donde lo primordial ya no era estudiar la revolución y sus posibles efectos, sino hacer realidad estas promesas. Fue en este momento cuando el centro de gravedad del debate comenzó a girar desde la *Revolución en los Asuntos Militares* (el objetivo a conquistar) a la *Transformación* (el proceso para lograrlo).

Durante este período, las tres grandes líneas de investigación continuaron con sus tradicionales análisis a la vez que identificaron nuevos focos de interés. Así, mientras la tecnocéntrica – conocedora de la preeminencia que tenía la superioridad informativa en la RMA americana<sup>25</sup> – se esforzó en observar todo aquello relacionado con la guerra en la Era de la Información (ciberguerra, guerra en red, operaciones informativas, nuevos paradigmas de mando y control o análisis de redes)<sup>26</sup>; la historiográfica hizo lo mismo investigando las distintas revoluciones de este tipo que se habían producido a lo largo

---

<sup>25</sup> En efecto, la *Joint Vision 2010*, un hito en la RMA estadounidense, asume que las nuevas tecnologías y la superioridad informativa (*Information Superiority*) son las claves del cambio y los fundamentos del dominio de la maniobra, la precisión en el combate, la protección en todas las dimensiones y la logística focalizada, objetivos de la RMA y principios de la acción conjunta estadounidense.

<sup>26</sup> Aunque existe una extensa bibliografía sobre esta temática, los ensayos de Cebrowski (1998), Alberts, Garstka y Stein (1997); Arquilla y Ronfeldt (1997, 2000 y 2001), Khalizad y White (1997 y 1999) o Alberts, Garstka, Hayes y Signory (2001) son esenciales para su análisis.

de la Historia<sup>27</sup>. Por su parte, la tercera línea de trabajo centró su interés en asuntos prácticos y políticamente relevantes como las estrategias para alcanzar la revolución (hitos a conseguir, medios a emplear, plazos requeridos, posibles obstáculos al cambio o la integración del ejército heredado de la Guerra Fría en el nuevo modelo militar)<sup>28</sup> o los métodos para financiar su implementación (reforma del modelo vigente de adquisición de armamento y material, flexibilización de los procedimientos administrativos, empleo de tecnologías duales o externalización de servicios...en definitiva, una *Revolución en los Asuntos de Negocios*)<sup>29</sup>; sin descuidar todo aquello relacionado con el análisis de los posibles retos del nuevo siglo (adversarios, riesgos y amenazas, escenarios de conflicto, estrategias y misiones). Con pequeñas diferencias, estos tres asuntos – la transformación de un ejército todavía anclado en la Guerra Fría, la reforma de un proceso de obtención de material obsoleto, viciado e incapaz de satisfacer los requerimientos presentes y la identificación de los peligros futuros – constituyen el eje sobre el que actualmente se configura el análisis estratégico estadounidense.

Este periodo culminó en el año 2001, cuando Donald Rumsfeld llegó al Pentágono determinado a conquistar la RMA. Sin embargo, su fascinación por la *Transformación* y los trágicos sucesos del 11 de Septiembre, que acabaron con la pausa estratégica que el país quería utilizar para lograr la revolución, hicieron que ésta pasara progresivamente a un segundo plano en la agenda política, militar, académica e industrial estadounidense e internacional. Y aunque las espectaculares victorias cosechadas por la Coalición durante

---

<sup>27</sup> Libicki (1996), Murray (1997), Arquilla (1997), Murray y Knox (2001), Biddle (2002a) o Gray (2002)

<sup>28</sup> Existen numerosas fuentes documentales y bibliográficas que analizan este asunto: desde las hojas de ruta y los libros blancos elaborados por el Pentágono y las fuerzas armadas, revisiones independientes sobre los planes de transformación proyectados, hasta una amplia gama de trabajos entre los que cabe destacar los estudios de Eland (2001), Binnendijk (2001) o Binnendijk y Kugler (2001a y 2001c) o las interesantes propuestas alternativas realizadas por neoconservadores como Donnelly, Kagan y Smith (2000), Kagan y Kristol (2000) o Kagan y Kagan (2000).

<sup>29</sup> Para la reforma del proceso de obtención de armamento y material, además de las valiosas fuentes documentales que proporciona la Oficina de Contabilidad General (*General Accounting Office*) del Gobierno y el Consejo de Ciencias para la Defensa (*Defense Science Board*), es vital la lectura de los trabajos de Grasso (1996), Markusen y Costigan (1998), Lippitz, O’Keefe y White (2001), Bliss (2002) o Brown (2006).

las fases iniciales de las campañas afgana e iraquí volvieron a desatar una euforia revolucionaria que, observable en artículos, conferencias o discursos, hacía presagiar el retorno de la revolución al debate estratégico; el paso de las operaciones convencionales a las labores de estabilización, reconstrucción o contrainsurgencia – que han revelado los límites de la RMA, expuesto las carencias de unos ejércitos aferrados a la guerra convencional y han obligado a reconducir el proceso de transformación – significó el golpe definitivo a la *Revolución en los Asuntos Militares*.

Sin embargo, que la RMA de la información haya desaparecido de las agendas de los ministerios de defensa no significa que el concepto haya muerto; pues en la actualidad no sólo continúa siendo ampliamente usado por la historiografía militar o desarrollado en los numerosos trabajos elaborados sobre el proceso de transformación, sino que también está volviendo a incorporarse tímidamente en el análisis estratégico. El tiempo dirá si finalmente se consolida o no...

#### **1.4. Fuentes de la investigación**

La calidad de cualquier trabajo académico está condicionada por la solvencia de las fuentes empleadas para su elaboración. Para ello, esta tesis doctoral – una investigación cualitativa confeccionada mediante técnicas de documentación y apoyada por consultas a expertos en la materia – realizará una cuidada labor de exploración y selección de las fuentes disponibles sobre la *Revolución en los Asuntos Militares* y la política de defensa y militar estadounidense en la inmediata posguerra fría.

Los recursos utilizados pueden dividirse en dos grandes conjuntos: bibliográficos y documentales. Mientras los primeros vertebrarán la primera y segunda partes de la tesis – que versará sobre las *Revoluciones Militares* y las *Revoluciones en los Asuntos*

*Militares* – los segundos conformarán el eje de la tercera y última sección del trabajo, centrada en la política de defensa y militar americana durante la década pasada. Basta decir que, debido al objeto de estudio elegido para la tesis, la práctica totalidad de las fuentes bibliográficas utilizadas proceden del ámbito académico anglosajón<sup>30</sup> y las documentales exclusivamente de Estados Unidos.

Por un lado, las fuentes bibliográficas empleadas engloban cuatro grandes áreas temáticas: la primera versa sobre la *Revolución Militar*, tanto desde un punto de vista conceptual como histórico. Para ello, se han utilizado obras que tratan específicamente sobre este término historiográfico y otros trabajos más generales sobre Historia Militar. Ello ha permitido construir teóricamente el concepto y adaptarlo a las necesidades particulares de esta investigación – el análisis de la *Revolución en los Asuntos Militares* – a la vez que hacer un breve recorrido por la Historia de la Guerra utilizando el prisma de la *Revolución Militar*. Aunque la mayoría de las fuentes bibliográficas consultadas se hallan en inglés, es interesante comentar que existen algunas obras clásicas que han sido traducidas a nuestro idioma, algunas de ellas publicadas por el propio Ministerio de Defensa<sup>31</sup>.

El segundo bloque temático cubre lo que el autor ha considerado como la *Revolución Militar* posmoderna, o los enormes cambios sociales, políticos, económicos, culturales, demográficos, estratégicos y tecnológicos que, producidos en las últimas tres décadas, han acabado con el paradigma militar contemporáneo y sentado las bases de la RMA de

---

<sup>30</sup> Solamente existen dos trabajos especializados que – a juicio del autor – son dignos de mención por el valor añadido que aportan al debate: la popular obra titulada *Guerra sin Restricciones* de los chinos Quiao Liang y Wang Xiangsui (*La guerre hors limites*, Paris: Rivages, 2004) y el interesante trabajo histórico *Guerras y Civilizaciones* del francés Gérard Chaliand (*Guerres et civilisations: de l'Assyrie à l'ère contemporaine*, Paris, Odile Jacob, 2005).

<sup>31</sup> En efecto, además del clásico de Geoffrey Parker titulado *La revolución militar: innovación militar y apogeo de Occidente* (Madrid: Alianza Editorial, 2002) o el controvertido ensayo de Alvin Toffler *La tercera ola* (Barcelona: Plaza & Janés, 1994), el Ministerio de Defensa publicó dos obras bastante importantes para situar el contexto de la investigación, el trabajo editado por Peter Paret *Creadores de la estrategia moderna desde Maquiavelo a la Era Nuclear* (Madrid: Ministerio de Defensa, 1992) y la obra del historiador francés René Quatrefages *La revolución militar moderna: el crisol español* (Madrid: Ministerio de Defensa, 1994).

la información. Para su confección se han utilizado obras procedentes de ámbitos tan diversos como la Sociología, Demografía, Ciencia Política, Filosofía o Historia, y donde pueden hallarse numerosos trabajos traducidos a nuestro idioma, además de un ensayo de referencia – *La Era de la Información* – escrito por el prestigioso sociólogo español Manuel Castells<sup>32</sup>.

La tercera área cubre todo lo referente a la *Revolución en los Asuntos Militares*, hilo conductor de este trabajo de investigación. Para su estudio se han utilizado las obras que, editadas entre los años 1991 y 2009, analizan sus distintas vertientes (el concepto, su evolución, justificación y características, el impacto de la RMA sobre el arte militar o el proceso de *Transformación*). En este caso, todos los trabajos empleados están escritos en inglés, con la única excepción de un interesante ensayo francés que realiza una feroz crítica a la Revolución estadounidense en los Asuntos Militares a la vez que introduce nuevos elementos para el debate<sup>33</sup>. Aunque en nuestro idioma pueden hallarse algunos trabajos que tratan sobre la RMA y el proceso de transformación militar – una selección de los cuales ha sido incluida en la bibliografía – éstos han sido descartados para la confección de esta tesis al tratarse de estudios muy introductorios y marcadamente descriptivos cuyo objetivo no es otro que la divulgación del fenómeno de la RMA entre la comunidad de defensa española.

El último bloque temático cubre todo aquello relacionado con la política de defensa y militar estadounidense en la posguerra fría. Aunque el grueso de los documentos usados para su estudio procederá de fuentes primarias (informes, evaluaciones, auditorías, declaraciones oficiales, discursos políticos, actos legislativos o normas) también se utilizarán ciertos recursos bibliográficos procedentes del ámbito académico, corporativo y técnico americano. Finalmente, por paradójico que pueda parecer, es conveniente

---

<sup>32</sup> CASTELLS, Manuel: *La Era de la Información: economía, sociedad y cultura*, Madrid: Alianza, 1997

<sup>33</sup> HENROTIN, Joseph: *La technologie militaire en question. Le cas américain*, Paris: Economica, 2008

destacar que no sólo no existe en español ningún trabajo que analice con un mínimo rigor científico la evolución de la política de seguridad estadounidense (y mucho menos su política de defensa y militar)<sup>34</sup>, sino que, a fecha de hoy, en Estados Unidos tampoco hay ninguna obra que haga un estudio detallado del planeamiento de la defensa del país en la posguerra fría o sobre la integración de la RMA en la política de defensa y militar americana<sup>35</sup>.

Por otro lado, en relación a las fuentes documentales empleadas para el trabajo, es preciso apuntar que de no existir la Ley para la Libertad de la Información (*Freedom of Information Act*) – que garantiza el acceso público a la información gubernamental no clasificada y garantiza su total autenticidad – y su Enmienda de 1996, que permite la consulta online de todos los catálogos documentales del Gobierno estadounidense, esta tesis doctoral difícilmente habría podido realizarse<sup>36</sup>.

Gracias a esta norma ha sido posible acceder a toda la documentación (decisiones políticas, planes estratégicos, objetivos de fuerza, catálogos de capacidades, pliegos de

---

<sup>34</sup> A pesar de no existir ningún trabajo en español que analice la política de defensa y militar americana, hay dos ensayos en los que se presenta a muy grandes rasgos el proceso de planeamiento de la defensa de este país: ARTEAGA, Félix y FOJÓN, Enrique: *El planeamiento de la política de defensa y seguridad en España*, Madrid: IUGM, 2007 o CALVO, José L.: “Dirección general de política de defensa: la Revolución en los Asuntos Militares”, en De CUETO, Carlos y JORDAN, Javier (coords.): *Introducción a los estudios de seguridad y defensa*, Granada: Comares, 2001, pp. 99-120. De este mismo autor también procede el único ensayo publicado hasta la fecha sobre un asunto estrictamente militar como es la evolución del Ejército de Tierra estadounidense. Este trabajo, del que el autor de la investigación no ha tenido conocimiento hasta una vez realizado el grueso de la tesis porque no estaba presente en ningún catálogo bibliográfico (es un documento editado por el Mando de Adiestramiento y Doctrina del Ejército y publicado por su Centro Geográfico), destaca en calidad sobre la mayoría de los trabajos realizados en Estados Unidos sobre este tema (CALVO, José L.: *La Doctrina Militar terrestre norteamericana: Bases históricas, marco estratégico y su valor como modelo para otros ejércitos*, Madrid: Ejército de Tierra, 2002).

<sup>35</sup> A pesar de esta realidad, los trabajos de O’Hanlon (1995); Larson, Orletsky y Leuschner (2001), Binnendijk (2002) o Kagan (2006) son de obligada lectura para conocer a grandes rasgos la evolución de la política de defensa estadounidense en los últimos años.

<sup>36</sup> Promulgada en 1966 – y enmendada en los años 1974, 1976, 1986, 1996, 2002 y 2007 – la *Freedom of Information Act* (FOIA), Public Law 89-554/80, del 6 de Septiembre de 1966, fue la primera norma en establecer el libre acceso a la información gubernamental no-clasificada. Aunque la FOIA se aplica a todas las agencias y departamentos del Gobierno Federal estadounidense, cada uno de ellos aplica sus propias regulaciones específicas. En el caso del Departamento de Defensa, es la Directiva 5400.7, del 28 de Octubre de 2005 (*DoD Directive 5400.7 – DoD Freedom of Information Act Program*), la que regula la aplicación práctica de la Ley de la Libertad de la Información en el ámbito de competencias del Departamento.

prescripciones técnicas para la adquisición de armamento y material, auditorías internas, reglamentos, declaraciones y posiciones oficiales de los departamentos, agencias y las fuerzas armadas o discursos políticos) no clasificada precisa para elaborar la segunda parte del trabajo: el estudio de la política de defensa y militar estadounidense. Aunque se tiene constancia de información adicional que, posiblemente, habría permitido complementar algunos aspectos del trabajo y contrastar ciertas afirmaciones – caso de las distintas Guías de Planeamiento de la Defensa (*Defense Planning Guidance*) u otros informes relativos al análisis pormenorizado de los riesgos y amenazas – esto no ha sido posible al tratarse de documentos reservados por motivos de seguridad nacional, y por lo tanto no sujetos a la Ley para la Libertad de la Información.

### **1.5. Método de trabajo**

Aunque en nuestro país existe la tendencia en asimilar los estudios de seguridad con las Relaciones Internacionales, lo cierto es que cualquier trabajo de este tipo precisa de un enfoque multidisciplinario que combine el análisis estratégico, histórico, sociológico, económico, diplomático o geopolítico. Esta tesis, enmarcada dentro del programa de doctorado de *Paz y Seguridad Internacional* no será ninguna excepción, pues el estudio de los grandes cambios que se han producido en el arte de la guerra a lo largo de las últimas décadas difícilmente pueden entenderse sin tener en cuenta los hallazgos de la Historia, la Ciencia Política, la Sociología, la Economía, las Relaciones Internacionales y, naturalmente, los Estudios Estratégicos. En consecuencia, esta investigación no sólo intentará trascender las demarcaciones de cada una de estas disciplinas académicas sino que pretenderá articular los distintos enfoques a la transformación de la guerra y aportar nuevos elementos de debate para su estudio.

Este trabajo empleará el método de caso como herramienta de investigación. Ello permitirá descubrir la estrecha relación que existe entre la articulación de la *Revolución en los Asuntos Militares* y la construcción de los pilares estratégicos de Estados Unidos en la inmediata posguerra fría, una relación que continuará cuando la *Transformación* sustituya a la RMA y el país deba enfrentarse al mundo post 11-S. Es por ello que esta tesis doctoral se configura como un estudio esencialmente descriptivo y explicativo.

La parte descriptiva tendrá por objeto identificar, presentar y analizar los elementos fundamentales del objeto de estudio, haciendo especial referencia a los factores y sus relaciones. Así, se tendrán en cuenta los factores estructurales que sentaron las bases de la RMA (los cambios sociopolíticos, demográficos, culturales y económicos vinculados con la *Revolución Militar* posmoderna) y los elementos coyunturales (la revolución de la información, el fin del mundo bipolar y la necesidad de erigir los pilares estratégicos de Estados Unidos para la posguerra fría) que condicionaron su articulación en Estados Unidos. En cuanto a las relaciones, se analizarán los vínculos más representativos que existen entre los distintos factores con el fin de determinar los elementos y hechos más significativos en cada momento.

Por otro lado, la fase explicativa del trabajo no pretenderá crear un modelo teórico universalmente basado en las pautas de interdependencia entre los hechos descritos, los actores involucrados o las dinámicas identificadas para el caso estadounidense. Al contrario, una vez descubiertos los condicionantes y efectos de la *Revolución Militar* posmoderna y las características de la RMA de la información, el objetivo de esta investigación será exponer la estrecha relación que existe entre la articulación de la *Revolución en los Asuntos Militares* y el planeamiento estratégico americano durante la inmediata posguerra fría, hallando con ello una relación causal entre el estado y las características de esta relación y las actividades emprendidas por sus actores.



## 1.6. Organización y estructura de la investigación

Presentadas las fuentes documentales que se emplearán para realizar el trabajo, sólo resta explicar brevemente su estructura formal. Los contenidos se organizarán de forma temática. Así, los distintos factores (socioeconómicos, políticos, estratégicos, militares, corporativos o institucionales) que han motivado tanto la *Revolución Militar* que ha acabado con el paradigma bélico contemporáneo como la *Revolución en los Asuntos Militares* que ha sentado las bases de la *Transformación* y condicionado el planeamiento de la defensa estadounidense durante la inmediata posguerra fría. No obstante, para cada una de las partes que conforman la tesis doctoral se respetará el desarrollo cronológico de los acontecimientos.

Dicho esto, este trabajo se dividirá en tres partes: la primera de las cuales se titulará “La evolución en el arte de la guerra” y enmarcará la investigación mediante la construcción del objeto de estudio. Empezando con un breve capítulo introductorio que situará el contexto de la investigación, continuará con un tercer capítulo que planteará los conceptos de *Revolución Militar* y de *Revolución en los Asuntos Militares*, vitales para contextualizar el trabajo y esenciales para establecer un modelo eficaz para el análisis de los grandes cambios que se han producido a lo largo de las últimas décadas y que han transformado el Estado, la sociedad y la forma de hacer la guerra. Finalmente, el último capítulo de esta primera parte tomará como base ambas ideas para repasar los cambios de ambos tipos que se han producido a lo largo de la historia moderna y contemporánea (la creación del Estado y los ejércitos modernos, las revoluciones francesa e industrial, la Primera Guerra Mundial y la revolución nuclear).

La segunda parte del trabajo, titulada “El estilo militar postindustrial”, conformará el grueso de la tesis doctoral y en ella se examinarán los grandes cambios económicos,

sociales, políticos, estratégicos e ideológicos que se han producido en las sociedades avanzadas desde el fin de la Segunda Guerra Mundial y que han inaugurado un nuevo paradigma bélico. Así, mientras el capítulo quinto estudiará la *Revolución Militar* que, fraguada en las últimas cuatro décadas, ha alterado la forma en que las sociedades avanzadas entienden y hacen la guerra y ha sentado las bases de la *Revolución en los Asuntos Militares* de la información; el sexto capítulo examinará los orígenes, evolución y efectos de este cambio susceptible de convertir en obsoletos los materiales, doctrinas, tácticas y formas de organización característicos de la guerra contemporánea y que a la vez constituye el pilar conceptual de la *Transformación*.

Finalmente, el tercer y último bloque temático del trabajo, titulado “La Revolución estadounidense en los Asuntos Militares”, indagará sobre la aplicación práctica de la revolución en Estados Unidos mediante el análisis de su política de defensa y militar desde finales de 1980 hasta 2001, cuando la *Transformación* sustituyó a la RMA como eje de su proceso de planeamiento de la defensa. Así, mientras el capítulo séptimo examinará los inicios, articulación, institucionalización y consolidación política de la revolución, paralela al establecimiento de los pilares estratégicos de Estados Unidos para el nuevo milenio; el capítulo octavo observará la adopción de la RMA por parte de sus fuerzas armadas. Este último apartado terminará con un epílogo que estudiará la puesta en práctica de la revolución en Afganistán e Iraq, dos conflictos que han expuesto tanto las formidables cualidades como los importantes límites de este nuevo estilo de combatir fruto de la RMA y han aconsejado reconducir el proceso de transformación militar estadounidense.

## CAPÍTULO II

### UNA ERA DE CAMBIOS MILITARES GLOBALES

Desde la década de 1970, el mundo está asistiendo a una revolución tecnológica que está transformando todas las facetas de la vida humana. Su aplicación en la esfera militar está provocando profundos cambios en las fuerzas armadas, tanto en los equipos y armamento empleados como en sus tácticas, doctrina y formas de organización.

Los primeros efectos de estas importantes transformaciones se vislumbraron en 1991, cuando la Coalición internacional liderada por Estados Unidos derrotó con una facilidad y rapidez asombrosas, prácticamente sin daños colaterales y empleando armamento de última tecnología al ejército iraquí, considerado por los analistas de defensa de todo el mundo como uno de los más poderosos y temidos del planeta.

Esta victoria popularizó una discusión que desde la década de 1980 ya existía en el seno del Departamento de Defensa estadounidense: la posible existencia de una *Revolución en los Asuntos Militares* (RMA) capaz de transformar la guerra. Aunque pronto toda la comunidad de defensa mundial adoptó este concepto para explicar estos grandes cambios que se estaban produciendo en la esfera militar, ni existía ningún acuerdo sobre cómo podía definirse la RMA, ni tampoco sobre la naturaleza, alcance y efectos de estas transformaciones<sup>37</sup>.

En este sentido, mientras muchos analistas consideraban que, “...a pesar de su prometedora denominación, la *Revolución en los Asuntos Militares* meramente supone la aplicación de las nuevas tecnologías a la defensa.”<sup>38</sup>, otros empleaban el concepto para explicar cualquier suceso social, político o económico que tuviera implicaciones en el ámbito militar. Y, entre ambos extremos, había un amplio abanico de opiniones

---

<sup>37</sup> Murray (1997, p. 69)

<sup>38</sup> Rodríguez-Garat (2004, p. 632)

distintas, desde las que consideraban que la tecnología era un elemento necesario pero no suficiente para que pudiera producirse una RMA, hasta las que entendían que esta transformación respondía al ocaso del estilo militar contemporáneo, producto de las Revoluciones Francesa e Industrial y vigente hasta la Guerra Fría. En definitiva, podría afirmarse que cada experto tenía su propia idea de lo que podía ser una RMA<sup>39</sup>.

Aunque muchas de estas controversias han continuado hasta hoy en día, con el paso del tiempo ha acabado imponiéndose un enfoque intermedio, que entiende la RMA como algo más que una simple revolución tecnológica pero mucho menos que un cambio total y absoluto en el arte de la guerra. De esta forma, se tiende a definir la RMA como una profunda transformación en la conducción de las conducciones militares que deriva de la aplicación e integración de nuevas tecnologías, doctrinas, procedimientos o formas de organización que convierte en irrelevantes las formas de guerra prerrevolucionarias. En consecuencia, el primer ejército que explota estos cambios disfruta de una gran superioridad respecto a sus competidores, que sólo pueden acabar con esta supremacía bien adquiriendo estas capacidades producto de la RMA o desarrollando una respuesta que acabe con esta situación.

Cuando se aplica este modelo teórico a la RMA postmoderna, surge otra importante polémica: por un lado, muchos analistas negaban que estas transformaciones pudieran considerarse revolucionarias dado el carácter evolucionista de la guerra y de los ejércitos<sup>40</sup>. Por otro lado, los más acérrimos defensores de la RMA sostenían que estos cambios eran tan profundos que incluso podrían alterar la naturaleza de la guerra<sup>41</sup>. No

---

<sup>39</sup> Sloan (2002, p. 3)

<sup>40</sup> Así lo afirman Paret (1983, pp. 157-59), Krepinevich (1994, p. 31), Bacevich (1994, p. 43), Freedman (1998, p. 5) o Dubik (2002, pp. 1-7), cuyas obras tienen una notable vertiente historiográfica.

<sup>41</sup> La inmensa mayoría de los defensores de este enfoque son tecnocéntricos como Friedman (1998, pp. 19-27) o Vickers (1996, pp. 1-8). Paradójicamente, un reconocido tecnocéntrico como Martin Van Creveld (1991, pp. 114-22) cree que la transformación de la guerra se debe a factores como la cultura, la sociedad y la política o (Van Creveld, 1989, pp. 7-9) a cambios en las tácticas, procedimientos y la organización, que integran las tecnologías existentes en una nueva forma de operar. Esta última definición puede aplicarse perfectamente al término RMA.

obstante, la mayoría de los estudiosos defendían la existencia de este cambio pero negaban que pudiera modificar los principios de la guerra<sup>42</sup>. Dicho de otra forma, para estos analistas “...los avances tecnológicos pueden transformar la gramática de la guerra, pero no su lógica.”<sup>43</sup>

Si estas controversias no fueran suficientes, entre los defensores de la perspectiva revolucionaria también había grandes desacuerdos en relación al alcance e intensidad de este cambio. En este sentido, mientras ciertos expertos asumían que la RMA crearía una brecha entre los ejércitos modernos o industriales y los postmodernos o postindustriales, otros sostenían que la RMA no sólo revolucionaría la conducción de las operaciones militares sino que socabaría los principios de la guerra que, definidos y codificados en el siglo XIX, habían conformado la base del estilo militar contemporáneo.

Aunque estos últimos cambios escapan del alcance de la RMA, este trabajo discutirá esta posibilidad. Para ello, empleará el concepto de *Revolución Militar* que, también objeto de ciertas controversias entre la comunidad estratégica, se emplea para definir una transformación en el arte de la guerra y de su relación con el Estado y la sociedad.

En conclusión, independientemente de la variedad de enfoques en disputa, de su relativa ambigüedad y de haber sido sustituidos por el concepto *Transformación* como centro del debate académico, político y militar, los conceptos *Revolución en los Asuntos Militares* y *Revolución Militar* son fundamentales para entender tanto los profundos cambios de naturaleza social, política, económica, demográfica, militar e ideológica que se han producido a lo largo de las últimas décadas en las sociedades avanzadas y que han acabado con el paradigma militar contemporáneo, como las transformaciones que hoy en día están realizando las fuerzas armadas para adaptarse a los retos del complejo y heterogéneo entorno estratégico del siglo XXI.

---

<sup>42</sup> Metz (1994a, p. 126) y Echevarria (1995)

<sup>43</sup> *Ibíd.* (p. 78)



## CAPÍTULO 3

### REVOLUCIONES MILITARES Y EN ASUNTOS MILITARES

#### 3.1. El concepto Revolución Militar

El término *Revolución Militar* es un concepto historiográfico que introdujo Michael Roberts en 1955 para definir los grandes cambios de naturaleza político-militar que se sucedieron a lo largo de los siglos XVI y XVII y que transformaron profundamente el Estado y la guerra<sup>44</sup>.

Con esta revolución aparecieron los primeros ejércitos permanentes, organizados, equipados, adiestrados y pagados por las monarquías absolutistas. Paralelamente, estos mismos ejércitos experimentaron importantes innovaciones organizativas, tácticas, operativas y tecnológicas<sup>45</sup> que permitieron que el poder europeo se expandiera por todo el globo. Su éxito fue tal que, a partir de entonces, el estilo militar europeo fue imitado por todos los imperios del planeta, ejemplo patente de la “occidentalización” de la guerra<sup>46</sup>.

Sin embargo, no fue hasta el año 1991 – inmediatamente después del triunfo estadounidense en la Guerra del Golfo – cuando el historiador militar Clifford Rogers rescató este concepto que tantas controversias ha generado en la historiografía

---

<sup>44</sup> El introductor de este concepto fue el historiador Michael Roberts en la conferencia inaugural de curso en la *Queens University* de Belfast para referirse a la introducción, por parte de los ejércitos suecos de Gustavo Adolfo, del tiro en ráfaga, una transformación que permitió a Suecia adquirir el estatus de gran potencia moderna.

<sup>45</sup> El historiador Geoffrey Parker (1996) apunta, por ejemplo, que esta Revolución Militar se debe a cuatro transformaciones básicas, eminentemente tecnológicas: (1) la creación en Francia de una artillería pesada capaz de ser utilizada tanto para asedios terrestres como para batallas navales, (2) la evolución en Italia de un estilo de fortificación capaz de resistir esta nueva artillería pero económicamente muy costoso; (3) la creación del *Galeón*, un nuevo navío capaz de navegar a gran distancia que a la vez era una buena plataforma de combate; y finalmente (4) la invención en los Países Bajos de un nuevo sistema de fuego con mosquetes y arcabuces alrededor de 1590. Cada una de estas novedades se extendió rápidamente por toda Europa, suponiendo una auténtica Revolución Militar. Sin embargo, otros autores como Rothenberg (1986, p. 36) hacen especial referencia a la transformación doctrinal y organizativa de los primeros ejércitos modernos.

<sup>46</sup> Black (2000, pp. 154-55)

moderna<sup>47</sup>, y lo adaptó a la coyuntura del momento. Este señaló que una Revolución Militar era un fenómeno que aparecía cuando importantes cambios sistémicos en la arena cultural, política, social o económica se articulaban para transformar absolutamente el Estado, la sociedad y su relación con la guerra<sup>48</sup>.

Según esta definición, Rogers sostenía que a lo largo de la historia se habían producido varias revoluciones de este tipo, pero que en el siglo XX su ritmo se había acelerado de tal forma que sería difícil discernir entre periodos de estabilidad y cambio revolucionario<sup>49</sup>. A partir de entonces, el concepto Revolución Militar adquirió una cierta notoriedad entre la comunidad de defensa anglosajona para explicar – de la misma forma que lo haría el término RMA pocos años después – las transformaciones militares que se estaban produciendo en aquel preciso momento a causa de la aplicación de las nuevas tecnologías de la información al ámbito de la defensa<sup>50</sup>.

En este sentido, aunque existía una cierta tendencia en asimilar ambos términos y utilizarlos indistintamente, cada vez más teóricos consideraban que una Revolución Militar era un fenómeno exclusivamente castrense pero de consecuencias estratégicas<sup>51</sup>;

---

<sup>47</sup> Desde su creación, este concepto ha sido objeto de numerosos debates historiográficos articulados en torno al carácter revolucionario del cambio, su cronología o sus elementos definidores. Esta discusión puede seguirse en los trabajos de Eltis (1995), Roberts (1995), Black (1991) o Parker (1996).

<sup>48</sup> Rogers (2000, pp. 19-23)

<sup>49</sup> Esta creencia está muy extendida entre los teóricos militares, muchos de los cuales no dudan en afirmar que la característica más importante de las fuerzas armadas durante la segunda mitad del siglo XX ha sido el rápido y acelerado cambio que éstas han sufrido, y en el cual la tecnología es muy importante (Van Creveld, 1989, pp. 295-310 y Galdi, 1995, p. 3).

<sup>50</sup> Así lo afirman Freedman (1998, pp. 5-7), Friedman (1998, pp. 18-19), Owens (2001, p. 67), Sloan (2002, p. 25) o Cohen (1996, p. 38). De todas formas, debe comentarse que existieron ciertas medidas destinadas a acabar con esta situación, como la introducción, por parte de Metz y Kievit (1995, p. 10) de los conceptos *Minor RMA* y *Major RMA* para definir las Revoluciones en los Asuntos Militares y las Revoluciones Militares respectivamente. Sin embargo, estas nuevas ideas sólo podían hacer que este panorama teórico se volviera todavía más complejo.

<sup>51</sup> Mazarr (1993, p. 21) y Krepinevich (1994, p. 30). Debe comentarse que éste último afirma que una Revolución Militar está determinada por cuatro elementos básicos: un cambio tecnológico, un desarrollo en los sistemas militares, una innovación operativa y una adaptación organizativa. Así, éste cree que han existido diez Revoluciones Militares desde el siglo XIV: (1) la revolución de la infantería durante la Guerra de los Cien Años, que desplazó a la caballería del centro del campo de batalla medieval; (2) la revolución de la artillería y en las fortificaciones durante los siglos XV y XVI. (3) La revolución de la pólvora que transformó la infantería. (4) La revolución naval, derivada de la sustitución de las galeras por los galeones, propulsados a vela y bases estables para montar los nuevos cañones. (5) La revolución napoleónica, paralela a (6) la revolución industrial. A finales del siglo XIX,



mientras que otros pensadores, fundamentalmente historiadores militares, afirmaban que ésta no sólo debían transformar la arena militar sino también modificar la naturaleza de la sociedad y el Estado<sup>52</sup>.

Por ejemplo, las siguientes descripciones del término Revolución Militar proceden de dos de los pensadores que más han influido en la definición del concepto *Revolución en los Asuntos Militares*. La primera es de Andrew Marshall, director del que posiblemente sea el laboratorio de ideas más influyente del Departamento de Defensa americano<sup>53</sup>, uno de los padres de la RMA y mentor de toda una generación de analistas cuyas aportaciones han sido determinantes para el desarrollo de la RMA y del proceso de transformación militar. La segunda, por otro lado, procede de Andrew Krepinevich, uno de los más fieles seguidores de Marshall y director ejecutivo de un destacado “think tank” sobre temas de defensa, el *Center for Strategic and Budgetary Assessments* (CSBA) de Washington.

Como podrá constatarse, ambas definiciones son perfectamente aplicables al término RMA al contener todos sus elementos definidores: por un lado, consisten en un profundo cambio en la conducción de las operaciones militares; y por otro lado, esta transformación tiene una vertiente tecnológica, organizativa y doctrinal:

---

(7) la revolución terrestre, derivada de la aplicación del ferrocarril y el telégrafo a las operaciones militares y (8) la revolución naval, por la cual los barcos de madera dejaban paso a los buques modernos construidos en metal, propulsados a vapor y con cañones en torres. (9) La Primera Guerra Mundial, que abrió la puerta a una nueva transformación táctica, doctrinal y tecnológica que se demostraría durante la Segunda Guerra Mundial. Finalmente, (10) la revolución nuclear, derivada de la invención del misil balístico y la bomba atómica. Como se podrá ver a continuación, estas supuestas Revoluciones Militares deberían ser consideradas RMA dado su naturaleza y alcance limitado.

<sup>52</sup> Parker (1996, pp. 155-58), Toffler (1993, pp. 3-6) o Murray y Knox (2001, pp. 6-7)

<sup>53</sup> La Oficina de Evaluación en Red (*Office of Net Assessment*), creada en 1973 y dependiente directa de la Oficina del Secretario de Defensa, se creó para seguir los desarrollos en la teoría militar soviética y estudiar las transformaciones militares que se estaban gestando durante la década de los setenta. Su director desde entonces ha sido Andrew Marshall que, apodado el “Yoda”, no sólo se ha convertido en el mentor intelectual de sus “caballeros Jedi”, toda una generación de analistas de defensa (John Arquilla, Thomas P. M. Barnett, Stephen Biddle, Andrew Krepinevich, Martin Libicki o Michael O’Hanlon) cuyas aportaciones han sido básicas para plantear el proceso de transformación militar estadounidense, sino que entre sus más fieles seguidores se encuentran Richard Armitage, John Hillen, Zalmay Khalilzad, Richard Perle, Paul Wolfowitz o el mismo Donald Rumsfeld.

*“La expresión “revolución” no denota que el cambio sea rápido sino profundo, razón por la cual las nuevas formas de hacer guerra serán mucho más eficaces que las antiguas. La innovación tecnológica puede hacer posible una revolución militar, pero ésta sólo se producirá cuando se desarrollen nuevos conceptos operativos y nuevas formas de organización militar.”*<sup>54</sup>

*“Una revolución militar resulta de la aplicación de nuevas tecnologías a los sistemas de armas junto al desarrollo de nuevos conceptos operativos y organizativos. Si estos cambios implican un aumento del potencial y la efectividad militares de las fuerzas armadas, el resultado alterará, indudablemente, el carácter y el estilo del conflicto.”*<sup>55</sup>

Según Alvin y Heidi Toffler, cuyos trabajos han sido determinantes para contextualizar la RMA, esta presunta Revolución Militar definida por Marshall y Krepinevich no sería más que una *subrevolución* o, dicho de otra forma, un cambio condicionado por la innovación tecnológica, organizativa o doctrinal, exclusivo del ámbito militar y con un alcance limitado, pues sólo comporta una mejora en la forma de hacer la guerra en un contexto estratégico, político y socioeconómico concreto<sup>56</sup>.

Según este supuesto, una Revolución Militar se diferencia del resto de cambios que pueden producirse en la esfera militar porque altera la relación de la guerra con una sociedad y un Estado que también se han transformado. En consecuencia, una Revolución Militar *“...es una verdadera revolución que altera el juego mismo, incluyendo sus reglas, tamaño y organización del equipo, su adiestramiento, doctrina, tácticas y todo lo demás. Y lo más importante, también transforma la relación del juego con el resto de la sociedad.”*<sup>57</sup>. En consecuencia,

*“Una Revolución Militar, en su sentido más amplio, sólo ocurre cuando una nueva civilización surge para desafiar a la antigua, cuando toda una sociedad entera se transforma a ella misma, forzando una transformación de las fuerzas armadas a todos los niveles, tecnológico, cultural, organizativo, estratégico, táctico, doctrinal, logístico y en su adiestramiento. Cuando esto ocurre, la relación entre el ejército, la economía y la sociedad se transforma y se trastorna el balance de poder en la tierra.”*<sup>58</sup>

---

<sup>54</sup> Andrew Marshall, citado en Murray y Knox (2001, pp. 4-5)

<sup>55</sup> Krepinevich (1994, p. 30)

<sup>56</sup> Toffler (1993, pp. 21-25)

<sup>57</sup> *Ibíd.*, p. 29

<sup>58</sup> *Ibíd.*, p. 32

Por esta razón, puede afirmarse que una Revolución Militar implica, al igual que una *revolución científica*<sup>59</sup>, un cambio de paradigma en la forma de hacer la guerra<sup>60</sup>. Partiendo de esta definición, y siguiendo la misma línea argumentativa que Alvin Toffler empleó en su famosa obra *La Tercera Ola*<sup>61</sup>, donde afirmaba que la humanidad ha conocido tres periodos históricos u olas, cada una con un orden social, económico, político y militar específicos, el matrimonio Toffler sostiene que la forma en que una sociedad hace la guerra refleja el modo en que ésta crea su riqueza.

En efecto, las sociedades agrícolas premodernas o de *primera ola* eran sedentarias, tenían una marcada estratificación social y política, la agricultura era su fuente de riqueza y su conocimiento técnico-científico era elemental. En consecuencia, estos pueblos hacían la guerra por el control de los recursos naturales, los ejércitos eran reducidos, escasamente adiestrados y eran financiados por los terratenientes, y los combates se realizaban cuerpo a cuerpo y con armamento muy simple.

Con la Revolución Industrial irrumpió la *segunda ola*, una sociedad burocrática, centralizada, jerarquizada y corporativa, con un sistema productivo industrial masivo y estandarizado, y una elevada capacidad técnico-científica<sup>62</sup>. Esta sociedad caracterizada por la producción y el consumo en masa comportó un estilo de guerra masivo: la Guerra Total, en la que todos los recursos económicos, sociales y demográficos de la nación se ponían a disposición del Estado con el fin de infligir la mayor destrucción posible al

---

<sup>59</sup> En la obra *La estructura de las Revoluciones Científicas*, el filósofo Thomas Kuhn afirmó que la historia de la ciencia estaba marcada por una serie de paradigmas o conjunto de leyes, procedimientos o teorías reconocidas e institucionalizadas por la comunidad científica. Sin embargo, la aparición de nuevos métodos o teorías más explicativas que las reconocidas por el paradigma derivaba en una revolución científica que establecía un nuevo modelo diferente del anterior.

<sup>60</sup> Bellamy (1990, p. 41), Baumann (1997, pp. 40-48) o Sullivan y Dubik (1993, pp. 14-16)

<sup>61</sup> TOFFLER, Alvin: *The Third Wave*, Londres: Collins Publishers, 1980

<sup>62</sup> Según Toffler (1980, p. 46), la sociedad de la *segunda ola* puede resumirse en: "...mass production, mass distribution, mass consumption, mass education, mass media, mass recreation, mass entertainment and weapons of mass destruction [...] If you combine those things with standardization, centralization, concentration and synchronization, and you wind up with a style of organization we call bureaucracy."

adversario. Este paradigma militar alcanzaría su punto más álgido durante la Segunda Guerra Mundial y su cenit con la aparición del armamento de destrucción masiva.

La segunda ola empezó a dar muestras de cambio durante la década de los cincuenta, cuando los modos de producción, organización y vida propios de la era industrial empezaron a ser sustituidos por otros distintos. La Revolución de la Información marcó el fin de esta etapa y el inicio de la sociedad postindustrial. Esta sociedad desmasificada y descentralizada, con un modo de producción intensivo, eficiente e individualizado, y con una estructura de poder difusa y heterogénea, recibe el nombre de *tercera ola*<sup>63</sup>.

Este nuevo periodo histórico propio de las sociedades avanzadas coexistirá con pueblos que todavía pertenecen a la primera y segunda olas. En consecuencia, pueden surgir conflictos de naturaleza asimétrica en los que se enfrenten los estilos de guerra premodernos, industriales y postindustriales<sup>64</sup>.

De esta forma, Alvin y Heidi Toffler sostienen que la Guerra del Golfo de 1991 fue la primera en mostrar las características de las guerras de *tercera ola*. Este conflicto enfrentó un ejército de segunda ola como el iraquí, una gran fuerza de corte industrial, jerarquizada y equipada con armas diseñadas para la destrucción en masa, contra el estadounidense, un ejército de tercera ola: pequeño, flexible, eficiente y equipado con armas de gran letalidad y precisión, capaces de batir los centros de gravedad adversarios con una precisión sin precedentes y sin apenas daños colaterales.

---

<sup>63</sup> Por su parte, Martin Van Creveld (1989) cree que existen cuatro etapas en la historia de la guerra, todas determinadas por el desarrollo tecnológico: (1) la edad de las herramientas, que comprende desde los inicios del tiempo hasta el año 1500; (2) la edad de las máquinas entre 1500 y 1830, (3) la era de los sistemas situada entre 1830 y 1945, y (4) la edad de la automatización, entre 1945 y la actualidad.

<sup>64</sup> De hecho, la labor del Mando de Adiestramiento y Doctrina del Ejército de Tierra (TRADOC), pieza fundamental en la transformación doctrinal del Ejército americano desde la catástrofe de Vietnam, ha estado muy influida por estas ideas. Ejemplos de ello pueden ser la definición de la Batalla Aero-Terrestre, el proyecto *Force XXI*, cuyo objetivo era definir un ejército para el siglo XXI, totalmente digitalizado y capaz de conducir misiones en cualquier tipo de ambiente, contra cualquier adversario y que explotara las ventajas de la era de la información; o el *Pamphlet 525-5: Force XXI Operations*, que definía las operaciones que este nuevo ejército debería poder realizar, acciones de estabilización o gestión de crisis en ambientes heterogéneos y cambiantes, y contra enemigos poco desarrollados que emplearan medios no-convencionales o asimétricos.

Aunque este argumento es muy discutible<sup>65</sup>, lo cierto es que la Operación Tormenta del Desierto sirvió para que el matrimonio Toffler estableciera los rasgos del modelo militar de *tercera ola*. A diferencia de los grandes ejércitos industriales, jerarquizados, compuestos por ciudadanos-soldado con una limitada instrucción y con un estilo de guerra económicamente ineficiente basado en la destrucción en masa dada la inherente imprecisión del armamento moderno, los Toffler sostenían que los nuevos ejércitos estarían formados por tropas altamente adiestradas y con un elevado conocimiento técnico-científico, se organizarían en formaciones pequeñas, flexibles y heterogéneas, y dispondrían de armamento tecnológicamente avanzado y diseñado para la destrucción selectiva. Además, estos nuevos ejércitos operarían con un conocimiento del entorno, una rapidez, una flexibilidad y una precisión sin precedentes, por lo que la guerra de *tercera ola* se convertiría en un ejercicio exacto, preciso, selectivo, económico y muy poco violento.

Como podrá constatarse a lo largo del trabajo, estas ideas – expuestas en 1993 con la publicación de la obra *Las Guerras del Futuro*<sup>66</sup> – son las mismas que empezaron a debatirse inmediatamente después de la espectacular victoria estadounidense en la Guerra del Golfo de 1991 y que acabaron marcando el debate político, académico y militar sobre la RMA.

---

<sup>65</sup> Aunque este supuesto se analizará con más detalle a lo largo del trabajo, la Guerra del Golfo de 1991 dista de ser tan revolucionaria como tiende a afirmarse. De hecho, enfrentó a un ejército característico de la década de los setenta como el iraquí contra el estadounidense, más moderno, mejor preparado y en una coyuntura histórica inmejorable para que éste pudiera poner en práctica las nuevas tácticas, doctrinas, tecnologías y formas de organización desarrolladas después del desastre de Vietnam (Bacevich, 2005, p. 36). Por otro lado, la coalición desplegó y amasó durante cinco meses más de medio millón de efectivos para hacer frente a un número similar de oponentes y, si bien el planeamiento de la campaña aérea tuvo tintes revolucionarios (Kagan, 2006, pp. 125-43), el despliegue terrestre poco se diferenció del realizado durante la Segunda Guerra Mundial: formaciones lineales constituidas por Grandes Unidades lideradas por generales adiestrados para hacer frente al Ejército Rojo. Finalmente, el armamento de precisión – generalmente considerado como el más claro ejemplo de la RMA que se estaba gestando – sólo representó entre un 7,6% (Keaney y Cohen, 1993, citado en Friedman, 1998, p. 262) y un 10'9% (Hallion, 1992, p. 188) del total de proyectiles lanzados por las fuerzas americanas.

<sup>66</sup> TOFFLER, Alvin y Heidi: *War and Anti-War: Survival at the Dawn of the 21st Century*, Boston: Little Brown, 1993. Esta obra fue traducida al español con el título *Las guerras del futuro* (TOFFLER, Alvin y Heidi: *Las guerras del futuro*, Barcelona: Plaza y Janés, 1996)

En conclusión, aunque basadas en una profunda simplificación de la historia humana, las tesis de Alvin y Heidi Toffler, dos intelectuales calificados como futuristas y con un limitado conocimiento de los asuntos militares, han sido fundamentales para definir tanto el concepto de Revolución Militar como las características de la RMA. En efecto, no sólo todos los estudios que se realizaron durante la década de los noventa para analizar los profundos cambios que estaban produciéndose en el ámbito de la defensa adoptaron el contexto descrito en la *tercera ola*<sup>67</sup>, sino que estas mismas ideas también guiaron los inicios del proceso de transformación militar que lanzó Donald Rumsfeld cuando accedió a la Secretaría de Defensa estadounidense en 2001, un ambicioso proyecto encaminado a alcanzar activamente la RMA mediante la explotación de las tecnologías de la información.

\*\*\*

Esta tesis no descartará las tesis de Alvin y Heidi Toffler. Sin embargo, empleará un enfoque más operativo que, desarrollado por los historiadores militares Williamson Murray y MacGregor Knox, sostiene que una Revolución Militar es una transformación de alcance global que altera la relación existente entre Estado, sociedad y guerra. Siguiendo las hipótesis de los Toffler, estos dos prolíficos autores sostienen que “...*las Revoluciones Militares alteran fundamentalmente la naturaleza de la guerra al transformar la sociedad, el Estado y la institución militar, modificando la forma en que ésta genera y emplea su poder militar.*”<sup>68</sup>

---

<sup>67</sup> Metz (1994, p. 126)

<sup>68</sup> Murray y Knox (2001, pp. 6-7)

Partiendo de esta definición, muy similar a la que empleó el historiador alemán Gunther Rothenberg<sup>69</sup> para definir los grandes cambios desarrollados en el siglo XVI y que resultaron en la creación de los ejércitos modernos, Murray y Knox señalan que desde la Edad Media han existido cinco Revoluciones Militares, complementadas por varias RMA que han actuado como su detonante o han sido condicionadas por las primeras<sup>70</sup>.

En los siguientes capítulos se discutirán tanto las relaciones que existen entre ambas transformaciones como las distintas Revoluciones Militares que se han sucedido desde la Edad Media.

---

<sup>69</sup> Rothenberg (1986, p. 36) establece que: *“If, then, the term “military revolution” is taken to mean more than the adoption of new weapons and tactical formations and is designed to embrace a complete and fundamental shift in the nature of armies and warfare, such a shift took place only after 1560, that is, in the era of Maurice, Gustavus Adolphus, and Montecuccoli.”*

<sup>70</sup> Rogers (1995, pp. 14-17 y 2000, pp. 31-34) o Parker (1995, p. 38)

### 3.2. El concepto Revolución en los Asuntos Militares

Después de concretar que una Revolución Militar es un cambio de alcance global que altera la relación existente entre el Estado, la sociedad y la guerra; a continuación se estudiará el concepto Revolución en los Asuntos Militares, una transformación más limitada y exclusiva del ámbito militar que resulta en una mejora en la forma de hacer la guerra en un contexto social, político e histórico determinado.

A diferencia del término *Revolución Militar*, un concepto historiográfico acuñado hace más de cincuenta años, el de *Revolución en los Asuntos Militares* es muy reciente. Derivado directo de la *Revolución Técnico-Militar*, una idea forjada por un grupo de tratadistas militares soviéticos a principios de la década de los ochenta<sup>71</sup>, fue introducido en 1993 por el analista de defensa estadounidense Andrew Marshall para describir los profundos cambios que se estaban produciendo en los procedimientos, tácticas, doctrinas y estructura de las fuerzas armadas americanas a raíz de la aplicación de las tecnologías de la información. Sin embargo, no fue hasta la segunda mitad de la década de los noventa, en pleno debate militar, académico y político sobre la posible existencia de la RMA, cuando se establecieron sus bases conceptuales. Es por ello que a continuación se procederá a analizar la gestación, la evolución y las características del concepto.

La RMA tiene sus orígenes en el término Revolución Técnico-Militar, acuñado por los tratadistas militares soviéticos a principios de los años ochenta<sup>72</sup> para describir el

---

<sup>71</sup> En cambio, Kagan (2006, p. XI-XIII), en una reciente obra que versa sobre el proceso de transformación militar estadounidense, sostiene que fueron los tratadistas militares soviéticos los que acuñaron el concepto Revolución en los Asuntos Militares (*Revoliutsiia Voennykh Del*) en la década de los sesenta. Sin embargo, fueron los analistas occidentales los que, en la década de los ochenta, adoptaron una versión bastarda del mismo – Revolución Técnico-Militar – procedente de una mala traducción de su equivalente polaco.

<sup>72</sup> A mediados de los setenta, estos mismos teóricos estrechamente vinculados al Mariscal Nicolai Ogarkov, Jefe de Estado Mayor de la Defensa soviético entre 1977 y 1984, revolucionaron el pensamiento estratégico soviético al rescatar del olvido las tesis de los tratadistas militares de



impacto que podrían tener los nuevos *complejos de ataque automatizados* – nombre que éstos emplearon para definir la integración de los sistemas C<sup>3</sup>I y el armamento de precisión – desarrollados en Occidente en la conducción táctica y operacional de la guerra. Aunque la tecnología era uno de los factores de un cambio mucho mayor encaminado a compensar la superioridad cuantitativa soviética con la calidad material, humana, doctrinal y táctica estadounidense y aliada<sup>73</sup>, como marxistas ortodoxos defensores del materialismo histórico, estos teóricos eran reticentes en aceptar cualquier superioridad occidental basada en elementos ajenos a la tecnología<sup>74</sup>.

En consecuencia, estos analistas presentaron la Revolución Técnico-Militar como un cambio exclusivamente militar que se producía cuando el impacto de un nuevo sistema de armas era tal que alteraba la conducción táctica u operacional de la guerra. Y para ilustrar esta idea, mostraron las dos revoluciones que, según ellos, se habían producido en el siglo XX. La primera, desarrollada durante la Primera Guerra Mundial, se debió a la invención de la aviación, el motor a explosión y el armamento químico, cambios que culminaron con la aparición de la guerra mecanizada y el bombardeo estratégico. La segunda, iniciada durante la Segunda Guerra Mundial y vigente hasta la década de los sesenta, resultó del desarrollo del armamento nuclear, los cohetes y la cibernética.

---

entreguerras que sufrieron las purgas de Stalin. Ello supuso tanto el resurgimiento del arte operacional como la gestación de la llamada *Revolución Ogarkov*, plasmada en el diseño de planes de operaciones susceptibles de permitir la invasión de los países centroeuropeos pero sin que la Alianza Atlántica pudiera recurrir al arma nuclear. Para un análisis más detallado sobre el arte operacional soviético, Naveh (1997, pp. 189-93 y 240-61).

<sup>73</sup> Aunque esta idea se analizará en la segunda parte del libro, debe comentarse que esta hipótesis refleja la situación estratégica del escenario europeo de finales de los setenta. En efecto, la OTAN, que desde su creación había basado su estrategia en la respuesta nuclear masiva, se vio obligada a variar su postura y potenciar sus fuerzas convencionales. Sin embargo, dada la imposibilidad de dotarse de un volumen de fuerzas similar al soviético, Estados Unidos decidió aprovechar su incipiente superioridad táctica, operativa, humana y tecnológica para multiplicar el poder de sus unidades. Esta estrategia se materializó en la doctrina de la Batalla Aeroterrestre americana y en la FOFA aliada. Los tratadistas militares soviéticos, materialistas históricos, eran reticentes en aceptar cualquier superioridad occidental basada en elementos ajenos a la tecnología como la iniciativa, la flexibilidad o la calidad de mandos y tropa, por lo que asumieron que las nuevas tecnologías de la información eran los factores determinantes de esta Revolución Técnico-Militar. Para un análisis más detallado de esta situación, Kagan (2006, pp. 3-73), Bacevich (2005, pp. 36-48) o Colom (2007b).

<sup>74</sup> Knox y Murray (2001, pp. 8-11)

Además de estas dos Revoluciones Técnico-Militares, estos expertos identificaron una tercera transformación que, iniciada a mediados de la década de 1970, derivaba de los importantes avances tecnológicos que estaban produciéndose en los países avanzados, y muy especialmente en Estados Unidos, en los campos de la informática, la electrónica y las comunicaciones. Su aplicación militar resultaría en *complejos de ataque automatizados* que permitirían a cualquier fuerza que los integrara enfrentarse a una formación mayor que ella y derrotarla con suma facilidad.

El Mariscal Nicolai Ogarkov – jefe de Estado Mayor de la Defensa de la Unión Soviética entre 1977 y 1984 – alertó que los efectos de esta Revolución Técnico-Militar no serían tácticos u operacionales sino estratégicos. Ogarkov estaba seguro de que si llegaba a desatarse una guerra en Europa, las fuerzas aliadas podrían derrotar a las del Pacto de Varsovia sin tener que recurrir al armamento nuclear. En consecuencia, al minar la estrategia soviética de mantener un volumen de fuerzas mayor que el aliado, desaparecería el precario equilibrio que existía entre Estados Unidos y la Unión Soviética en la región<sup>75</sup>.

Con independencia de las repercusiones que pudiera tener esta posible Revolución Técnico-Militar sobre el balance estratégico europeo, lo cierto es que la mayoría de los analistas de defensa occidentales rechazaron este concepto al considerarlo inaplicable porque, como sostiene el profesor Eliot Cohen, “...se basaba en un único tipo de guerra – un conflicto mecanizado en Europa Central – y sólo se interesaba por el armamento y la tecnología, pues debía encajar en el materialismo del pensamiento marxista-leninista.”<sup>76</sup>. No obstante, la historia parece demostrar lo contrario, pues son muchas las ocasiones – la introducción del arco y la lanza, la pica y el arcabuz, la ametralladora, el

---

<sup>75</sup> Metz y Kievit (1995, pp. 2-3)

<sup>76</sup> Cohen (1996, p. 42)

acorazado monocalibre<sup>77</sup>, el avión de combate o el armamento de precisión, por poner algunos ejemplos – en las que la introducción de una nueva arma ha tenido un efecto revolucionario a escala táctica u operacional. Al mismo tiempo, una Revolución Técnico-Militar también puede actuar como detonante de una RMA, pues el arma que ha transformado la conducción táctica u operacional de la guerra puede integrarse en nuevas estructuras y emplearse en base a nuevos procedimientos con un efecto revolucionario a escala estratégica<sup>78</sup>.

En conclusión, aunque el concepto Revolución Técnico-Militar ha tenido una limitada aceptación entre la comunidad de defensa occidental, esta idea es muy importante porque constituye el antecedente directo de la RMA, un término más flexible que su predecesor porque no sólo contempla como factor de cambio el desarrollo tecnológico sino también la doctrina, la organización, la táctica o la ideología<sup>79</sup>.

Andrew Marshall, director de la Oficina de Evaluación en Red (*Office of Net Assessment*), una pequeña pero influyente célula de la Oficina del Secretario de Defensa estadounidense creada en 1973 para analizar la evolución del pensamiento militar soviético, no sólo fue el primer analista de defensa occidental en identificar el concepto Revolución Técnico-Militar, sino que también fue el primero en reflexionar sobre el impacto que podrían tener las tecnologías de la información y las comunicaciones en las fuerzas armadas.

En consecuencia, en la primera mitad de los ochenta Marshall importó la Revolución Técnico-Militar a Estados Unidos y, gracias a su privilegiada posición, intentó promover en el seno del Departamento de Defensa el debate sobre la posible existencia de una revolución militar vinculada a la integración del armamento de precisión con los

---

<sup>77</sup> Lambert (1999, p. 77)

<sup>78</sup> Analistas como Luttwak (1987, p. 76), Murray (1997, p. 73) o Van Creveld (1989) sostienen que si un arma no se integra en nuevas estructuras y se emplea en base a nuevos procedimientos doctrinales, su impacto es puramente táctico.

<sup>79</sup> Mazarr (1993, p. 27)

sistemas C<sup>3</sup>I<sup>80</sup>. Aunque inicialmente se descartó esta posibilidad, a mediados de la década el Pentágono empezó a contemplar esta hipótesis<sup>81</sup>. Sin embargo, no sería hasta 1991, cuando el espectacular triunfo aliado en la Guerra del Golfo convenció a políticos, militares y académicos de todo el mundo que el nuevo armamento del inventario estadounidense, y muy especialmente las armas de precisión, los sistemas C<sup>4</sup> e ISTAR y los aviones furtivos, podía transformar la guerra<sup>82</sup>.

En 1993, Andrew Marshall, consciente de que la tecnología era un factor necesario pero no suficiente para que pudiera producirse esta revolución militar, así como de la necesidad de desarrollar nuevas doctrinas y procedimientos de empleo, tácticas y formas de organización para que las nuevas armas pudieran demostrar su alcance real, concibió el concepto *Revolución en los Asuntos Militares* que, a diferencia de su antecedente soviético, no sólo abarcaba elementos tecnológicos sino también factores doctrinales, tácticos y organizativos<sup>83</sup>.

Rápidamente, la comunidad de defensa anglosajona acogió esta idea para explicar las transformaciones que estaban produciéndose en el ámbito militar por la aplicación de las tecnologías de la información, prestando mucha menos atención al resto de cambios de tipo doctrinal, organizativo y táctico necesarios alcanzar la revolución. Sin embargo, no fue hasta 1995 cuando el Almirante William Owens – Vicepresidente de la Junta de

---

<sup>80</sup> Nótese que la integración del armamento de precisión con los sistemas C<sup>3</sup>I es lo que los analistas militares soviéticos definieron como *sistemas de ataque automatizados*, base de la tercera Revolución Técnico-Militar del siglo XX. Por otro lado, debe destacarse que en otra ocasión, Marshall estableció que las tecnologías revolucionarias eran la integración del armamento de precisión con los sensores, los vehículos aéreos no-tripulados y las drogas para aumentar el rendimiento de los combatientes (Bacevich, 2005, pp. 253-54)

<sup>81</sup> En 1988 se publicaron las conclusiones de un grupo de trabajo compuesto por prestigiosos analistas – Zbigniew Brzezinski, Samuel Huntington, Henry Kissinger, Alfred Ikle, Albert Wohlstetter o Andrew Marshall – que analizaba la posible existencia de una revolución en el ámbito militar. Éste concluyó que los avances en la precisión, el alcance y la capacidad destructiva de las nuevas tecnologías no sólo eran revolucionarios sino que también precisaban de nuevas doctrinas, procedimientos, tácticas y formas de organización para que éstos demostraran su alcance real. Al definir estos elementos, sentaron las bases teóricas de la RMA (IKLÉ, Alfred y WOHLSTETTER, Albert (eds.): *Discriminate Deterrence*, Washington DC: US Government Printing Office, 1988).

<sup>82</sup> Schwartz (1995)

<sup>83</sup> Bacevich (2005, pp. 165-169)

Jefes de Estado Mayor estadounidense entre 1994 y 1996 – estableció los principios teóricos de esta RMA. Owens sostenía que la base tecnológica de la revolución ya existía, pues era el resultado de décadas de inversiones millonarias para hacer frente a la Unión Soviética. No obstante, para el Almirante la esencia de la RMA era la integración de tropas, armas, sensores y plataformas en un *sistema de sistemas* capaz de proporcionar a los ejércitos, conjuntos por definición, una capacidad sin precedentes para acumular grandes volúmenes de información sobre el campo de batalla y explotarla de inmediato para atacar y destruir cualquier medio adversario con gran rapidez y efectividad<sup>84</sup>.

Hasta ahora se ha hablado de *la* Revolución en los Asuntos Militares pero no del concepto. Aunque esta idea pasó a centrar el debate académico, militar y político en el ámbito de la defensa, fueron muy pocos los analistas que intentaron establecer un modelo teórico. Sin embargo, en la segunda mitad de la década expertos como Eliot Cohen, Williamson Murray, MacGregor Knox, Andrew Krepinevich, Colin Gray o Lawrence Freedman se esforzaron en definir la RMA, establecer las características del concepto e identificar los cambios de este tipo que se habían producido a lo largo de la historia. De todas formas, a pesar de este esfuerzo teórico y después de que el concepto RMA haya alcanzado su madurez, todavía continúa siendo fuente de controversias dada su relativa ambigüedad, pues todavía existen expertos que lo emplean para explicar cualquier suceso que afecte al ámbito militar con independencia de su naturaleza, características o alcance.

Dicho esto, a continuación se pasará a definir qué es una RMA, establecer sus características principales y analizar las relaciones que existen entre esta transformación y el resto de revoluciones que pueden producirse en la esfera militar.

---

<sup>84</sup> Owens (1995a o 1996)

En las páginas anteriores se ha explicado que una RMA es, a grandes rasgos, un cambio en la forma de operar de los ejércitos de consecuencias estratégicas que puede producirse cuando se integran y explotan nuevas tecnologías, tácticas, doctrinas, procedimientos o formas de organización. Además, también se ha comentado que si bien existe una cierta tendencia en identificar estas revoluciones como la consecuencia lógica de la invención de nuevas armas más letales o efectivas, la experiencia histórica demuestra que los avances tecnológicos por sí solos difícilmente pueden provocar un cambio de esta naturaleza y alcance<sup>85</sup>. Efectivamente, para que un desarrollo tecnológico pueda resultar en una RMA, no sólo es necesario transformar las estructuras, procedimientos y tácticas militares, sino también la ideología y prácticas del colectivo castrense, que debe sustituir las viejas costumbres por nuevas técnicas, métodos y estilos de mando y control de las operaciones<sup>86</sup>. En pocas palabras, la tecnología es un elemento necesario pero no suficiente para explicar la génesis de las Revoluciones en los Asuntos Militares.

Conociendo estos elementos preliminares y dejando de lado las definiciones más simplistas que entienden la RMA como el resultado lógico de la aplicación de nuevas tecnologías al ámbito de la defensa, se puede considerar que una RMA:

*“...es un gran cambio en la naturaleza de la guerra que resulta de la aplicación de nuevas tecnologías que, combinadas con cambios en la doctrina militar y los conceptos operativos, altera fundamentalmente la naturaleza y el ejercicio de la guerra.”<sup>87</sup>*

---

<sup>85</sup> Murray (1997, p. 73). Aunque un cambio tecnológico puede provocar una Revolución Técnico-Militar, difícilmente producirá una RMA. De hecho, la historia indica que la única RMA estrictamente tecnológica fue la revolución nuclear, cuyo alcance fue tal que puede considerarse como una Revolución Militar en toda regla porque transformó, al menos potencialmente, la guerra y su relación con el Estado y la sociedad.

<sup>86</sup> Las fuerzas armadas son, como todos los colectivos, organizaciones corporativas con cierta tendencia conservadora e inmovilista (Huntington, 1981, pp. 10-18 o Cohen, 1996, p. 45). En consecuencia, es posible que existan resistencias corporativas a las transformaciones vinculadas con la RMA. No obstante, parece evidente que la resistencia al cambio también puede aplicarse a los civiles encargados de la gestión de la defensa o a los industriales, que frente a una posible pérdida de poder e influencia derivada de sustituir las viejas prácticas, pueden preferir mantener el *statu-quo*.

<sup>87</sup> Mazarr (1993, p. 21)

“...es un periodo de innovación en el que las fuerzas armadas desarrollan y aplican nuevos conceptos, doctrinas, tácticas, procedimientos o tecnologías. Estas revoluciones se desarrollan a escala operacional y raramente afectan al nivel estratégico de la guerra, excepto en el caso que el éxito operativo determine el resultado estratégico general. Además, las RMA siempre se encuadran dentro de un marco político y estratégico concreto... y el contexto lo es todo.”<sup>88</sup>

“...incluye un cambio de paradigma en la naturaleza y la conducción de las operaciones militares, pues convierte en obsoletas o irrelevantes una o más de las capacidades existentes o bien crea nuevas capacidades antes desconocidas.”<sup>89</sup>

“...resulta de unir las distintas piezas que, en forma de cambios tácticos, sociales, políticos, organizativos o tecnológicos, ha creado la Revolución Militar, en una nueva forma de imaginar la guerra.”<sup>90</sup>

“...tiene lugar cuando, durante un conflicto, uno de los contendientes incorpora nuevas tecnologías, formas de organización o doctrinas que resultan en una victoria inmediata. Sin embargo, lo más importante es que cualquier otro actor que quiera hacerle frente deberá igualar o contrarrestar esta combinación tecnológica, organizativa y doctrinaria, pues los logros del vencedor se convierten en la condición necesaria para llevar a cabo cualquier otra actividad militar en esta área de conflicto.”<sup>91</sup>

Como puede constatarse, las definiciones aquí presentadas ratifican prácticamente todo lo comentado con anterioridad: una RMA es una profunda transformación en la forma de conducir las operaciones militares que resulta de la aplicación de nuevas tecnologías, doctrinas, tácticas, procedimientos o formas de organización.

Además, todas establecen que el impacto de este cambio debe ser tal que debe convertir en irrelevantes u obsoletos los métodos y medios de combate vigentes hasta entonces<sup>92</sup>. Sin embargo, ello no significa que éstos desaparezcan, pues ambos estilos de guerra – el considerado *prerevolucionario* y el *postrevolucionario* – pueden coexistir durante largos periodos<sup>93</sup>. No obstante, parece evidente que el actor que ha alcanzado la

---

<sup>88</sup> Murray y Knox (2001, p. 179)

<sup>89</sup> O’Hundley (1999, p. 9)

<sup>90</sup> Murray (1997, p. 73)

<sup>91</sup> Galdi (1995, p. 2)

<sup>92</sup> No obstante, cabe preguntarse hasta qué punto una RMA puede convertir en obsoletas las tecnologías, doctrinas u organizaciones preexistentes y forzar un cambio total en la estructura de los ejércitos. La experiencia histórica demuestra que existe un proceso de adaptación que enlaza las viejas tecnologías, doctrinas u orgánicas con las nuevas. Dicho de otra forma y adoptando una terminología marxista, de la pugna entre la *tesis* y la *antítesis*, surge una *síntesis* que recoge elementos de ambas teorías.

<sup>93</sup> Así lo afirman Andrews (1998, p. 2), Cooper (1997, pp. 99-100) o Murray (1997, p. 74). En este sentido, y aunque no existe una relación directa con los análisis sobre la RMA pero podría encontrarse una cierta relación con la teoría de las *olas* propuesta por Toffler, es interesante apuntar que son

RMA podrá mantener su superioridad militar frente a sus competidores por un tiempo limitado, pues éstos no sólo intentarán sumarse a la revolución mediante la adquisición de las capacidades que ésta ofrece, sino también desarrollarán respuestas orientadas a acabar con esta superioridad. Por último, tampoco debe olvidarse que una RMA también puede fracasar, pues existe la posibilidad de que los nuevos procedimientos, doctrinas, tácticas y tecnologías no aporten ninguna mejora sobre el estilo militar ya establecido, sino que incluso representen un retroceso<sup>94</sup>. En ambos casos, la revolución frustrada tendrá importantes costes económicos, militares y políticos, pudiendo ser de alcance estratégico si la RMA fracasa.

En segundo lugar, el término *revolución* no debe interpretarse como un cambio repentino que proporciona una enorme e inmediata ventaja al ejército que integra y explota estas capacidades sino como una profunda transformación en la forma de hacer la guerra. Cualquier RMA es la culminación de una larga, compleja y muchas veces inesperada<sup>95</sup> sucesión de cambios tecnológicos, tácticos, doctrinales u organizativos que producen un resultado claramente revolucionario y no meramente incremental. La experiencia histórica demuestra que este largo proceso puede durar varias décadas en tiempo de paz, aunque puede reducirse sensiblemente tanto si existe una amenaza clara – como la que se cernía sobre Estados Unidos durante los años setenta, básica para

---

muchos los expertos que asumen que la guerra ha pasado por cuatro grandes generaciones. La primera generación, basada en las tácticas lineales, es la más primitiva y característica de la era preindustrial. La segunda generación aparece por el aumento del poder de fuego de los ejércitos de la era industrial y se basa en el movimiento lineal y la atrición. La tercera generación pone énfasis en la maniobra, y por primera vez aparecen tácticas no-lineales destinadas a sobrepasar y colapsar al enemigo. Finalmente, la guerra de cuarta generación – guerra de guerrillas, asimétrica, terrorismo o acciones de baja intensidad – es un tipo de conflicto no-lineal e indefinido, sin frentes de batalla ni distinción entre beligerantes y no combatientes. Para un análisis más detallado, aunque muy criticable, de las distintas generaciones de la guerra, Hammes (2004).

<sup>94</sup> En este sentido, O'Hundley (1999, p. 15) afirma que "...there are probably as many "failed" RMA's as successful RMA's" e introduce como ejemplos los aviones propulsados por energía nuclear, cañones electromagnéticos o armas láser. Un repaso histórico permitiría contabilizar centenares de RMA fracasadas. No obstante, la bibliografía especializada tiende a omitir este hecho.

<sup>95</sup> Kagan (2006, pp. XVII-XVIII y 393-98) asume que ninguna RMA, con la única excepción de la que George W. Bush intentó alcanzar cuando obtuvo la presidencia de Estados Unidos en el 2000, se ha buscado expresamente sino que se ha producido de forma más o menos accidental.



comprender la presente RMA<sup>96</sup> – como en tiempo de guerra<sup>97</sup>. En todo caso, la gestación de la revolución no sólo se prolongará durante años sino que sus coetáneos difícilmente la calificarán como revolucionaria<sup>98</sup>.

Finalmente, debe recordarse que las RMA no se producen de forma aislada sino que son el producto de las acciones de un actor para lograr una ventaja cualitativa frente a sus posibles competidores o neutralizar la que éstos puedan tener. En otras palabras, las RMA resultan de las transformaciones militares que emprende un actor para hacer frente a un problema estratégico concreto.

\*\*\*

Teniendo en cuenta estos elementos, la presente tesis doctoral considerará que una *Revolución en los Asuntos Militares* es un profundo cambio en la forma de operar de los ejércitos que resulta de la integración de nuevas tecnologías, doctrinas, procedimientos, tácticas o formas de organización en las fuerzas armadas. Esta transformación, que supuestamente convierte en irrelevante u obsoleto el estilo militar anterior, debe proporcionar una enorme superioridad al primer ejército que explota estas capacidades. En consecuencia, todos sus posibles adversarios deberán alcanzar este nuevo estándar de capacidades, bien sumándose a la revolución o desarrollando una respuesta que acabe con dicha ventaja, a veces en forma de una nueva RMA.

---

<sup>96</sup> *Ibíd.*, pp. 66-68

<sup>97</sup> Murray y Knox (2001, pp. 7-9), Murray (1997, p. 73) o Fitzsimonds y Van Tol (1994, pp. 25-26)

<sup>98</sup> En este sentido, el largo periodo de gestación de las RMA comporta que analistas como Dubik (2002, pp. 1-7) se pregunten si puede hablarse de revolución o si, por el contrario, se trata de una evolución.

### 3.3. Relaciones existentes entre las Revoluciones Militares y las RMA

Después de haber analizado de forma independiente los conceptos de Revolución Militar y Revolución en los Asuntos Militares, a continuación se explicará cómo se articulan ambos procesos.

¿Qué relación existe entre una Revolución Militar y una RMA? Como puede constatarse en el **Cuadro 1**, una Revolución Militar tiene un alcance global al alterar de forma absoluta la relación existente entre Estado, sociedad y guerra. Sin embargo una RMA es una transformación más limitada que, circunscrita al ámbito militar y de alcance estratégico, aporta una sensible mejora en la forma de conducir las operaciones militares en un contexto sociopolítico determinado. Dicho de otra forma, una RMA proporciona una mejora sustancial en la manera de hacer la guerra aunque no un cambio de paradigma de ésta<sup>99</sup>.



FUENTE: McKittrick (1995, p. 34)

En este sentido, un ejemplo muy gráfico sostiene que “...si las Revoluciones Militares pueden compararse con terremotos, podría afirmarse que las RMA son los

<sup>99</sup> Sullivan y Dubik (1993, pp. 14-16) y Baumann (1997, pp. 40-48)

*temblores anteriores y posteriores.*”<sup>100</sup>. De todas formas, para que estas convulsiones, muchas veces invisibles a simple vista<sup>101</sup>, puedan proporcionar nuevas capacidades a los ejércitos, éstos deben adaptar sus estructuras, procedimientos, doctrinas o formas de organización a los grandes cambios que puede comportar la incipiente RMA.

Sin embargo, debe comentarse que la aseveración anterior según la cual las RMA pueden ser tanto precursoras como subproductos de las Revoluciones Militares es objeto de importantes controversias. Mientras ciertos expertos consideran que una Revolución Militar precede a las RMA porque establece las bases necesarias para que éstas puedan desarrollarse<sup>102</sup>, otros sostienen que las RMA son el detonante de las Revoluciones Militares<sup>103</sup>.

La experiencia histórica, sin embargo, ratifica la existencia de ambos tipos de RMA, pues a lo largo de los siglos se han producido tanto transformaciones – como puede ser la revolución de la artillería en el siglo XVI o la aparición del arma nuclear – que han actuado como detonantes de una Revolución Militar de alcance más general, como también RMA que resultan de este cambio más profundo, siendo el más claro ejemplo el advenimiento de la Guerra Total, consecuencia lógica de las Revoluciones Francesa e Industrial. Por ello, la presente tesis considerará que existen ambos tipos de RMA.

\*\*\*

---

<sup>100</sup> Murray (1997, p. 73)

<sup>101</sup> Andrews (1998, pp. 2-3) o Roxborough (2002, p. 69)

<sup>102</sup> En este sentido, Murray (1997, p. 73) apunta que: “*RMA involve putting together the complex pieces of tactical, societal, political, organizational or even technological changes [creados por una Revolución Militar] into a new conceptual approach to war.*”

<sup>103</sup> El historiador militar Clifford Rogers (2000, pp. 31-34) sostiene que las RMA sientan las bases de las Revoluciones Militares, que aparecen cuando los cambios que ha comportado la Revolución en los Asuntos Militares son tan profundos que pueden transformar la base socioeconómica y política del Estado. Para explicar la relación entre ambos elementos, Rogers pone como ejemplo la revolución en la artillería durante siglo XVI, una RMA que proporcionó una gran ventaja militar a los pocos ejércitos que podían costear la compra de armas de asedio en una Europa plagada de pequeñas unidades políticas. Este cambio derivó en la emergencia de los primeros Estados centralizados capaces de comprar estas costosas armas y mantener a los grandes ejércitos permanentes.

En las siguientes páginas se repasarán brevemente las distintas Revoluciones Militares y RMA que se han producido a partir de la Edad Media en virtud de lo expuesto en el **Cuadro 2**. En relación a las Revoluciones Militares, debe destacarse que existe una cierta unanimidad sobre las distintas transformaciones de este tipo que han experimentado los ejércitos, en general paralelas a cambios sociopolíticos de igual intensidad: la creación del Estado Moderno, la nación en armas producto de la Revolución Francesa, la Revolución Industrial y la Primera Guerra Mundial. No obstante, la Revolución Nuclear genera grandes controversias entre los analistas de defensa porque mientras sus defensores sostienen que el arma nuclear minó el equilibrio entre los fines políticos y los medios militares a disposición del Estado, sus detractores indican que esta transformación no acabó con las formas de guerra convencionales.

Aunque es evidente que la Revolución Nuclear tuvo un alcance sensiblemente más limitado que el resto de cambios de esta naturaleza, lo cierto es que el arma atómica determinó las relaciones político-militares entre la Unión Soviética y Estados Unidos durante más de cuarenta años y todavía continúa preocupando a la comunidad internacional dado el enorme potencial destructivo de este tipo de ingenios. Además, este ambiente estratégico motivó el diseño de nuevas e imaginativas soluciones orientadas a acabar con la Destrucción Mutua Asegurada (MAD), algunas de las cuales son muy importantes para comprender la RMA de la información. Es por estas razones que la presente obra considerará la inclusión de la Revolución Nuclear en la lista de Revoluciones Militares.

A diferencia de las Revoluciones Militares, el análisis de las RMA que se han producido a lo largo de la historia es objeto de importantes debates entre la comunidad de expertos dada la aparente indefinición del término y de los distintos enfoques que existen al respecto.

## CUADRO 2: Revoluciones Militares y Revoluciones en los Asuntos Militares

<i>RMA anteriores a la Revolución Militar</i>	<i>Revolución Militar</i>	<i>RMA derivadas y posteriores</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Revolución en la infantería (s. XIV)</li> <li>– Cañón y fortaleza</li> </ul>	<p><b>Creación del Estado y Ejércitos Modernos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Reformas tácticas holandesas y suecas</li> <li>– Reformas tácticas y organizativas francesas</li> <li>– Revolución naval: navegación oceánica</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Reformas militares francesas posteriores a la Guerra de los Siete Años</li> </ul>	<p><b>Revolución Industrial Revolución Francesa</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Estilo de guerra napoleónico</li> <li>– Ferrocarril</li> <li>– Revolución naval: buques modernos</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Revolución <i>Fisher</i> (1905-14)</li> </ul>	<p><b>Primera Guerra Mundial</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Guerra terrestre: proceso de mecanización y <i>blitzkrieg</i></li> <li>– Bombardeo estratégico</li> <li>– Guerra embarcada</li> <li>– Guerra anfibia</li> <li>– Guerra submarina</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bombardeo estratégico</li> <li>– Arma atómica y misil balístico</li> </ul>	<p><b>Revolución Nuclear</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Armamento convencional guiado</li> <li>– Sistemas C<sup>4</sup> e ISTAR</li> </ul>

**FUENTE:** elaboración propia

Aunque las RMA más evidentes – como pueden ser la revolución de la artillería en el siglo XVI, las reformas tácticas holandesas y suecas del siglo XVII o la guerra relámpago – son aceptadas por todos los analistas, otras son objeto de acalorados debates o simplemente son obviadas, siendo ejemplos de ello la aparición del acorazado monocalibre o las guerras populares. Además, los expertos tienden a llamar de distinta forma una misma RMA, acentuar diferentes características de una misma revolución, e incluso integrar dos RMA en un cambio mayor o dividirla en dos o más revoluciones. Esta heterogeneidad hace que el análisis histórico de las RMA sea un trabajo arduo y complejo (véase **Cuadro 3**).

Es por estas razones que la presente obra sólo estudiará las revoluciones que responden a la definición presentada en las páginas anteriores, según la cual una RMA

es una transformación en la forma de hacer la guerra debida a la explotación e integración de nuevas tecnologías, doctrinas, procedimientos, tácticas o formas de organización en las fuerzas armadas.

<b>CUADRO 3: Posibles Revoluciones en los Asuntos Militares</b>		
<b>Revolución Militar</b>	<b>RMA contempladas</b>	<b>Posibles RMA según los distintos expertos</b>
Creación del Estado y Ejércitos Modernos (s. XVI – XVII)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Revolución en la infantería (s. XIV)</li> <li>– Cañón y fortaleza</li> <li>– Reformas tácticas holandesas y suecas</li> <li>– Reformas tácticas y organizativas francesas</li> <li>– Revolución naval: navegación oceánica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Según Krepinevich (1994), Galdi (1995) y Andrews (1998) (1): la <i>revolución de la infantería</i>, la <i>revolución de la artillería</i> y de las <i>fortificaciones</i> (RMA separadas), la <i>revolución de la pólvora</i> (introducción del arcabuz en la infantería) y la <i>revolución naval</i></li> <li>– Según Murray (1997) (2): la <i>revolución en el arco</i> (introducción del arco compuesto en el s. XIV), <i>revolución de la pólvora</i> y las <i>fortificaciones</i>, <i>reformas holandesas y suecas</i>, <i>revoluciones militares francesas</i>, <i>guerra naval</i> y <i>reforma financiera británica</i></li> <li>– La historiografía militar consultada considera que la Revolución Militar desarrollada en esta coyuntura está determinada por las <i>revoluciones en la artillería</i> y las <i>fortificaciones</i>, la <i>institucionalización de los ejércitos</i>, las <i>reformas holandesas y suecas</i> y la <i>revolución naval</i> (Parker, 1996, Rothenberg, 1985, Rogers 1995 y 2000, McNeill, 1989 y Black, 2001)</li> </ul>
Revoluciones Francesa e Industrial (s. XVIII-XIX)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Reformas militares francesas</li> <li>– Estilo de guerra Napoleónico</li> <li>– Ferrocarril</li> <li>– Revolución naval</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Según Krepinevich (1994): la <i>revolución napoleónica</i>, la <i>revolución industrial</i>, la <i>revolución terrestre</i> (ferrocarril y el telégrafo a las operaciones militares) y la <i>revolución naval</i></li> <li>– Según Murray (3): la <i>Revolución Francesa</i>, la <i>Revolución Industrial</i>, la <i>Guerra Civil Americana</i> y la <i>guerra naval</i></li> <li>– Según Andrews (1998) y Galdi (1995): la <i>revolución napoleónica</i>, la <i>revolución terrestre</i> y la <i>revolución naval</i></li> </ul>
Primera Guerra Mundial (1914-18)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Revolución Fisher (4)</li> <li>– Guerra terrestre</li> <li>– Bombardeo estratégico</li> <li>– Guerra embarcada</li> <li>– Guerra anfibia</li> <li>– Guerra submarina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Según Krepinevich: la <i>Primera Guerra Mundial</i></li> <li>– Según Murray (1997) (5): la <i>revolución medica</i>, la <i>Primera Guerra Mundial</i>, la <i>revolución terrestre</i>, la <i>guerra embarcada</i>, la <i>aviación estratégica</i>, la <i>guerra submarina</i> y la <i>guerra anfibia</i></li> <li>– Según Andrews (1998): la <i>revolución mecánica</i> (que define tanto la mecanización terrestre como la aparición del avión)</li> <li>– Galdi (1995): las <i>revoluciones en la mecanización</i>, <i>aviación e información</i></li> </ul>
Revolución Nuclear (6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Armas convencionales guiadas de precisión</li> <li>– Sistemas C<sup>3</sup>I</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Según Krepinevich (1994), Galdi (1995), McKitrick (1998), Andrews (1998) o Fitzsimonds (1994): la <i>revolución nuclear</i></li> <li>– Según Murray y Knox (2001) (7): la <i>revolución en la inteligencia</i>, la <i>guerra popular</i> y la <i>guerra nuclear</i></li> </ul>

**FUENTE:** elaboración propia

1. Krepinevich considera que estas transformaciones constituyen Revoluciones Militares. Sin embargo, según la definición presentada en este trabajo, pueden ser perfectamente consideradas como RMA.
2. Murray y Knox (2001, p. 13) introducirán diversos cambios: la introducción del arco compuesto desaparecerá, siendo sustituida por las reformas tácticas de Eduardo III, una transformación que Murray (1997, p. 73) calificará de RMA. Paralelamente, Roxborough (2002, p. 70), cuya caracterización de las RMA deriva directamente de las presentadas por Williamson Murray y MacGregor Knox (2001, p. 13), sólo registra las transformaciones desarrolladas como consecuencia de esta Revolución Militar.
3. Murray (1997, p. 73) y Murray y Knox (2001, p. 13) creen que las RMA surgidas durante el contexto de las Revoluciones Francesa e Industrial son las reformas militares francesas derivadas de la Guerra de los Siete Años, la movilización nacional económica y política, el estilo de guerra napoleónico, el poder financiero y económico basado en la industrialización y la revolución tecnológica (el rifle, el ferrocarril y el barco de vapor). Roxborough (2002, p. 70) asumirá las anteriores e introducirá la revolución tecnológica en la guerra terrestre.
4. Libicki (1996, p. 1) la denominará la RMA del *Dreadnought* en referencia al acorazado que se desarrolló, mientras que Lambert (1999, p. 77) cree que es fruto de una Revolución Técnico-Militar.
5. Murray (1997, p. 73) ofrece una visión sensiblemente distinta, pues mientras introduce la Revolución Fisher, la revolución en la inteligencia, la guerra de la información y la furtividad como RMA que se desarrollan en el contexto de la Primera Guerra Mundial, no hace ninguna referencia a la revolución médica. Roxborough (2002, p. 70), además de las RMA comúnmente aceptadas – las operaciones conjuntas, el bombardeo estratégico, la guerra submarina, embarcada y anfibia y la guerra relámpago – introduce como posible RMA la introducción del radar y la inteligencia de señales (SIGINT).
6. En relación a la guerra relámpago debe comentarse que mientras Geyer (1986, pp. 535-37), Roxborough (2002, p. 70), Murray y Knox (2001, p. 13), Arquilla (1997, p. 34) o Fitzsimonds y Van Tol (1994, p. 24) consideran que ésta es, efectivamente, una RMA,

Biddle (2002a, p. 98) asegura que lo realmente revolucionario es la forma de organización de las unidades mecanizadas y no su doctrina de empleo, pues el Ejército alemán adaptó la doctrina vigente a los cambios tecnológicos que se estaban produciéndose en aquel momento.

7. Murray y Knox (2001, p. 13) indicarán que las RMA desarrolladas dentro del contexto de la Revolución Nuclear comprenden los sistemas de reconocimiento y ataque de precisión, la furtividad, la revolución en los sistemas C<sup>3</sup>I y un incremento de la letalidad de las municiones convencionales. Estas RMA son reconocidas por la mayor parte de los analistas como Roxborough (2002, p. 70).
8. Arquilla (1997, pp. 30-39) afirma que durante la Guerra Fría se desarrollarán tres cambios de gran importancia que derivarán en la RMA de la información: la Revolución en los Asuntos Técnico-Militares soviética que, centrada en el potencial que ofrecían las nuevas tecnologías para superar el estancamiento nuclear, acabó derivando en la Iniciativa de Defensa Estratégica estadounidense. En segundo lugar, la Revolución Técnico-Militar norteamericana de la década de los ochenta, basada en la utilización de los avances tecnológicos para construir armas capaces de enfrentarse a la Unión Soviética en una hipotética guerra en Europa. Finalmente, la transformación derivada de los programas nucleares y espaciales, como los avances en precisión, en misiles balísticos y ordenadores.



## CAPÍTULO 4

### LAS REVOLUCIONES A LO LARGO DE LA HISTORIA

#### 4.1. La creación del Estado y los ejércitos modernos

Entre los siglos XV y XVI, el continente europeo fue escenario de una sucesión de cambios que culminaron con la instauración del Estado Moderno y de los primeros ejércitos modernos. Estas importantes transformaciones que acabaron con la Edad Media e inauguraron la Era Moderna son constitutivas de una Revolución Militar que se verá complementada por una serie de RMA que harán de los primeros ejércitos permanentes unos efectivos instrumentos del poder político imperial<sup>104</sup>.

Exacto, mientras la Edad Media se sentaba sobre un pilar terrenal (el Sacro Imperio Romano, gobernado por un monarca) y otro celestial (el cristianismo como base del orden universal, representado por el Papa), y se caracterizaba por un fraccionamiento del poder ya que existían múltiples unidades políticas con un poder más ilusorio que real<sup>105</sup>, el Renacimiento llevó a la emergencia de una nueva forma de organización política más grande, autónoma y poderosa: el Estado Moderno<sup>106</sup>.

Esta nueva forma de organización política comportaba establecer un poder político centralizado que gozara del monopolio de la violencia legítima<sup>107</sup>. El proceso de construcción del Estado culminaría en el año 1648 con la instauración del sistema de

---

<sup>104</sup> Parker (1998, pp. 9-13), Roberts (1995, p. 14) y Moran (2002, p. 21)

<sup>105</sup> Mansbach, Ferguson y Lampert (1976, p. 11)

<sup>106</sup> Mientras en la península italiana se generalizaba un sistema de Ciudades-Estado basado en relaciones diplomáticas y en un primitivo balance de poder que evitaba que ninguna unidad territorial se convirtiera en suficientemente poderosa como para amenazar a las otras unidades, en el resto de Europa Occidental se forjaba el Estado monárquico y absoluto, mayor, más centralizado y con más recursos que el sistema de Ciudades-Estado italianas.

<sup>107</sup> En este sentido, es necesario comentar que las relaciones dentro y entre Estados soberanos se basarían en la teoría propugnada por Bodino, según la cual la soberanía era un poder absoluto y perpetuo del Estado, que existía independientemente de los gobiernos y no sujeto a ninguna autoridad superior. Por esta razón, el Estado gozaba de un poder absoluto dentro de su territorio mientras que las relaciones entre ellos eran iguales y basadas en la independencia. El sistema internacional resultante estaba basado por una autoridad compartida y un poder descentralizado (Sabine, 1996, pp. 317-323).

Estados moderno o Westfaliano, caracterizado por una estricta regulación legal de las relaciones internacionales, en el mantenimiento de un equilibrio de poder entre Estados soberanos, y la creciente legitimación y regulación de la guerra como instrumento político. Desde un punto de vista militar, la creación del Estado Moderno implicó la creación de los primeros ejércitos profesionales y permanentes que, pagados por el monarca gracias al desarrollo de la burocracia pública capaz de controlar y fiscalizar el territorio, estaban organizados, disciplinados y ligados legalmente al Estado<sup>108</sup>.

Desde un punto de vista operativo, estos nuevos ejércitos eran más efectivos en el campo de batalla, pues las importantes novedades tecnológicas como la introducción de las armas de fuego<sup>109</sup> y tácticas como el mayor protagonismo de la infantería<sup>110</sup>, requirieron desarrollar un pensamiento estratégico sistemático. Éste permitió establecer los parámetros de actuación de unas fuerzas muy diferentes de las medievales, más numerosas, mejor adiestradas y capaces de realizar complejas maniobras de forma coordinada en el campo de batalla<sup>111</sup>. En consecuencia, los ejércitos surgidos de esta Revolución Militar no sólo eran más efectivos en el campo de batalla sino también eran un importante instrumento de poder del Estado Absoluto<sup>112</sup>. En conclusión:

*“A partir de entonces, los ejércitos modernos, basados en el principio de subordinación jerárquica, disciplina y obligación social, empezaron a adquirir las*

---

<sup>108</sup> Así lo afirman Thompson (1995, pp. 275-77) y McNeill (1989, pp. 125-39). En consecuencia, las levas de campesinos o las tropas mercenarias que servían al señor bajo contratos de corta duración característicos de la Edad Media dejaron paso a ejércitos permanentes donde soldados profesionales, leales al rey gracias a contratos de larga duración, eran cuidadosamente entrenados, disciplinados y armados para librar guerras en todo el territorio europeo para expandir el imperio.

<sup>109</sup> La efectividad del arcabuz era menor que la del arco compuesto, más preciso y con mayor alcance. Según Parker (1998, pp. 49-51) y McNeill (1989, p. 129), la decisión de dotar a los infantes de armas de fuego estuvo condicionada por la imposibilidad de proporcionarles una instrucción adecuada en el manejo del arco, que exigía un largo y costoso periodo de aprendizaje. Sin embargo, la relativa simplicidad del arcabuz permitía que un soldado con limitada instrucción fuera capaz de hacer blanco.

<sup>110</sup> Aunque se tiende a afirmar que la Era Moderna comportó la sustitución de la caballería por la infantería, debe recordarse que ni los ejércitos medievales estaban constituidos sólo o principalmente por caballería ni ésta desapareció por completo. En efecto, pronto renació como arma de choque o como medio de reconocimiento y adquirió un importante papel en el *New Model Army* de Oliver Cromwell, durante la Guerra de los Siete Años o en las campañas napoleónicas.

<sup>111</sup> Rothenberg (1986, pp. 32-63), Moran (2002, p. 21) y Gilbert (1986, pp. 11-31)

<sup>112</sup> Black (2000, pp. 203-15) y Roberts (1995, pp. 14-18)

*características que han persistido hasta la actualidad. Esta transformación, acompañada por los esfuerzos, prácticas y teorías de Gustavo Adolfo, Montecuccoli y Maurice de Nassau constituye, sin ningún tipo de duda, una auténtica Revolución Militar.*<sup>113</sup>

Igualmente, en el marco de esta Revolución Militar también se produjeron cinco Revoluciones en los Asuntos Militares. Tal como indica el **Cuadro 2**, las dos revoluciones anteriores son, en primer lugar, las reformas tácticas y organizativas que llevó a cabo durante el siglo XIV el monarca inglés Eduardo III y, en segundo lugar, la revolución en la artillería y en las fortificaciones que se produjo un siglo después. Por otro lado, la revolución naval que supuso la introducción del galeón, el aumento del potencial de los ejércitos profesionales que resultó de las reformas de Gustavo Adolfo y Maurice de Nassau, y los cambios que los estrategas franceses realizaron en la artillería y en la organización del ejército después de la Guerra de los Siete Años, constituyen las RMA posteriores a la creación del Estado Moderno y de los primeros ejércitos permanentes.

#### **4.1.1. El triunfo de la infantería**

Las reformas que llevó a cabo Eduardo III de Inglaterra en sus ejércitos a mediados del siglo XIV constituyen la primera RMA de la historia moderna<sup>114</sup>. Estas transformaciones se centraron en dos áreas: la tecnológica, mediante la introducción de nuevos arcos compuestos más potentes o los primeros cañones de la historia; y la

---

<sup>113</sup> Rothenberg (1986, pp. 36-37)

<sup>114</sup> Si bien generalmente el estudio de las RMA empieza en el siglo XIV, puede afirmarse que desde la Prehistoria han existido muchas revoluciones de este tipo. Algunos ejemplos representativos pueden ser los siguientes: la sustitución de la piedra tallada por el metal, la invención de la rueda, del carro, de la lanza, la espada o el arco. En el caso de la Época Clásica, podría citarse la implantación de un nuevo estilo de guerra más móvil y fluido que realizó Jenofonte en el siglo V a.C., un aumento en el alcance del armamento que permitió a los ejércitos atacar a media distancia, las innovaciones organizativas y operativas que, realizadas por Filipo de Macedonia y Alejandro Magno en el siglo IV a.C., convirtieron los ejércitos en complejos instrumentos de poder, o las reformas militares que, propuestas por el Cónsul romano Mario en el siglo I a.C., permitieron crear los primeros ejércitos permanentes y profesionales al servicio del poder imperial. Aunque esta lista no es exhaustiva, permite hacerse la idea de que las RMA no son un fenómeno moderno.

operativa que, basada en el empleo masivo de arqueros, permitió a la infantería desplazar a la caballería como reina indiscutible del campo de batalla medieval. A partir de entonces, ésta última se situaría en un discreto segundo plano y con una nueva misión: perseguir y batir a las tropas enemigas en retirada, una acción que todavía podía tener efectos estratégicos en un momento en que cualquier batalla era decisiva<sup>115</sup>.

El alcance de estas transformaciones se demostró durante la Guerra de los Cien Años, más concretamente en la Batalla de Crécy-en-Ponthieu (1346), donde los ejércitos ingleses de Eduardo III derrotaron de forma decisiva a las muy superiores fuerzas francesas de Felipe VI. ¿Cómo? Por un lado, utilizando tropas mercenarias que, adiestradas, entrenadas y pagadas por el monarca, demostraron un alto grado de disciplina y cohesión durante los combates. Por otro lado, mediante el empleo masivo de arqueros que, dispuestos en los flancos de la infantería, no sólo proporcionaban cobertura al grueso del ejército sino que gracias al alcance de sus flechas, podían atacar a la caballería antes de que ésta pudiera cargar contra la infantería. Ello infligió importantes daños entre los jinetes y frustró todos los ataques franceses.

#### **4.1.2. La revolución en la artillería**

La segunda RMA anterior a la creación del Estado Moderno fue la gran revolución que experimentó la artillería durante el siglo XVI. Esta importante transformación, resultado de la aplicación de los desarrollos científicos en forma de mejores pólvoras y cañones más estancos y matemáticos como el cálculo balístico, permitió la construcción de piezas y proyectiles más potentes, capaces de destruir cualquier tipo de fortificación existente<sup>116</sup>.

---

<sup>115</sup> Rogers (2001, pp. 15-16)

<sup>116</sup> *Ibíd.* (2000, pp. 30-31), McNeill (1989, pp. 79-85) o Parker (1998, pp. 25-29)

En una Europa plagada de pequeñas unidades políticas con unos recursos económicos y demográficos limitados, esta transformación exclusivamente militar tuvo grandes consecuencias. En efecto, sólo fueron capaces de sobrevivir los Estados que podían permitirse adquirir este tipo de armas de asedio o costear la construcción de las nuevas fortalezas que, conocidas como *Trace Italiénne*, podían resistir prolongados bombardeos con este nuevo tipo de artillería, fueron capaces de sobrevivir. En consecuencia, mientras muchas unidades políticas desaparecían, otras extendían su poder económico y control territorial, desembocando en la creación de los primeros Estados centralizados, capaces de adquirir estas costosísimas armas y mantener a grandes ejércitos permanentes<sup>117</sup>.

#### **4.1.3. La revolución naval**

Después de haber explicado, a muy grandes rasgos, las RMA precursoras de la Revolución Militar que resultó en la creación del Estado moderno y de los primeros ejércitos permanentes, a continuación se analizarán las RMA que se produjeron después de esta transformación.

La primera de estas RMA resulta de la introducción del *galeón* en las armadas europeas. Este nuevo tipo de buque estaba propulsado únicamente a vela y era mucho más grande, pesado y poderoso que las *galeras* a las que sustituyó, barcos movidos a vela y remos, muy efectivos en aguas mediterráneas dado su reducido calado y con un sistema de ataque basado en el abordaje.

El galeón no sólo ofrecía una gran autonomía dada su forma de propulsión y gran capacidad de carga, sino que permitía montar los pesados cañones que se habían desarrollado tiempo atrás para la guerra terrestre. Estas transformaciones no sólo

---

<sup>117</sup> Lynn (2001, pp. 35-56) o Thomas (1995, pp. 98-117)

revolucionaron la guerra naval gracias al diseño de nuevas tácticas y estrategias que optimizaran el empleo de estas nuevas plataformas de combate, sino también permitieron que los poderes europeos se expandieran allende los mares hasta controlar casi la totalidad del globo<sup>118</sup>.

#### **4.1.4. El campo de batalla moderno**

Esta RMA resulta de las reformas tácticas que, formuladas por el general holandés Maurice de Nassau y refinadas por Gustavo Adolfo de Suecia, permitieron a los nuevos ejércitos explotar todo su potencial en el campo de batalla moderno.

Por un lado, la infantería incrementó sensiblemente su potencia de fuego gracias a una serie de innovaciones tecnológicas como fueron la sustitución del arcabuz por el mosquete o la introducción de nuevos cartuchos más rápidos de cargar, avances que serían complementados años después con la introducción de la bayoneta. Estos avances tecnológicos fueron explotados gracias a la adopción de nuevas tácticas y formas de organización mucho más flexibles y que permitían situar sobre el campo de batalla una gran potencia de fuego, notablemente mayor que la que podían situar los Tercios hispanos, paradigma del modelo militar anterior<sup>119</sup>.

Por otro lado, en el campo de la artillería se desarrollaron cañones más ligeros y manejables, capaces de acompañar y apoyar a la infantería en la mayor parte de las hostilidades, por lo que ésta incrementó su poder de forma significativa. Finalmente, la

---

<sup>118</sup> Cross (1991, pp. 112-17), Black (2000, p. 61) o McNeill (1989, pp. 119-25)

<sup>119</sup> Desde un punto de vista organizativo, las novedades se basaron en el empleo de la infantería en batallones compactos formados por soldados armados con picas y mosquetones. Esta nueva forma de organización se complementó con el empleo de la salva, en la cual los mosqueteros se agrupaban en tres rangos, uno disparando, otro cargando y el último preparándose para hacer fuego. La introducción de la bayoneta aumentó todavía más el poder ofensivo de la infantería al permitir sustituir las picas – cuya misión era defender a los tiradores de la caballería – por más mosqueteros. Tácticamente, ambos generales idearon nuevas combinaciones que, como la incorporación de los batallones en brigadas o el empleo de unidades de mosqueteros en apoyo a la caballería, mejoraron la potencia de fuego y el apoyo mutuo de las diferentes unidades y aumentando, en consecuencia, la flexibilidad de sus ejércitos.

caballería pesada, armada con espadas y cargando en formación cerrada, extensamente adiestrada y con el apoyo de la infantería y la artillería, volvió a adquirir un papel central en el campo de batalla moderno como arma de choque indiscutiblemente ofensiva<sup>120</sup>.

#### 4.1.5. El estilo de guerra precontemporáneo

La última RMA que se produjo durante este periodo es, al mismo tiempo, la precursora<sup>121</sup> de los cambios que se sucederán durante la Revolución Francesa, especialmente los relacionados con la creación y el desarrollo del estilo de guerra napoleónico<sup>122</sup>. Esta revolución consiste en las reformas tácticas y organizativas que Francia realizó después de la Guerra de los Siete Años (1756-63). Este conflicto, que enfrentó las potencias europeas para establecer el control sobre Silesia y la supremacía colonial en América del Norte y la India, terminó con una gran derrota francesa, pues perdió la mayor parte de sus posesiones americanas y asiáticas.

Aunque ya antes de la guerra el Conde d'Argenson promovió importantes reformas militares que se centraron en el aumento del tamaño del ejército y el establecimiento de las primeras academias militares modernas, el responsable de llevar a cabo estas transformaciones será el Duque de Choiseul que, en plena guerra, emprendió una reforma financiera y militar destinada a sufragar las acciones militares e incrementar la efectividad del ejército francés, anticuado, mal dirigido y muy poco operativo<sup>123</sup>.

---

<sup>120</sup> Así lo indican Rothenberg (1986, pp. 40-55), McNeill (1989, pp. 125-35) o Cross (1991, pp. 103-06). Asimismo, Michael Roberts (1967, p. 35) afirma que estos cambios revolucionarios se deben a innovaciones tácticas y organizacionales que discurren paralelas a la creciente complejidad de la estrategia militar. Sin embargo, no cree que los desarrollos tecnológicos puedan ser considerados revolucionarios.

<sup>121</sup> Murray (1997, p. 73) la define como una *pre-shock RMA*.

<sup>122</sup> Palmer (1986, p. 105)

<sup>123</sup> Así lo afirman Lynn (2001, p. 36) y Black (2000, p. 157). En este sentido, cabe destacar que estas reformas implicaron la creación de un nuevo sistema de reclutamiento y promoción, una cuidadosa

Sin embargo, no será hasta después de la derrota francesa el 1763 cuando empezarán a plantearse las reformas militares que constituirán la RMA. En primer lugar, Gribeauval revolucionará la artillería al introducir partes intercambiables en los cañones, innovación que permitió reducir el peso de los mismos a la vez que aumentaba su movilidad y precisión.

Asimismo, Choiseul introdujo la orgánica divisionaria, que organizaba las tropas en una unidad capaz de actuar con independencia bajo el mando de un oficial general. Ello permitió que los ejércitos, a partir de ahora articulados en divisiones, pudieran separarse en formaciones más pequeñas y capaces de maniobrar sobre el campo de batalla de manera autónoma e independiente. Esta invención inauguraba una nueva etapa en el arte operacional que, iniciada durante las guerras revolucionarias y continuada por Napoleón, tendría su cenit en la Segunda Guerra Mundial<sup>124</sup>.

Finalmente, también fue en esta coyuntura cuando el Conde de Guibert escribió su famoso *Essai Général de Tactique* (1772), en el que se afirmaba que los ejércitos debían estar formados por patriotas o ciudadanos y que las operaciones debían basarse en el movimiento y la maniobra<sup>125</sup>.

El conjunto de estas transformaciones tecnológicas, organizativas y doctrinales conformó una RMA que sentaría las bases del estilo de guerra napoleónico, basado en el perfeccionamiento de estos desarrollos y la explotación del concepto de *nación en armas* que aparecerá durante la Revolución Francesa.

---

preparación técnica de los oficiales, la modernización del armamento mediante la adquisición de nuevas piezas de artillería y mosquetes, la transformación de la artillería en un cuerpo propio y la construcción de nuevos buques de guerra.

<sup>124</sup> Palmer (1986, p. 106) y Lynn (2001, p. 63)

<sup>125</sup> Palmer (1986, p. 107), Lynn (2001, p. 68) y Black (2000, p. 157)



## 4.2. La Revolución Francesa: la nación en armas

Los profundos cambios sociales, políticos, económicos y militares que tuvieron lugar entre finales del siglo XVIII e inicios del XIX fueron producto de dos Revoluciones Militares que acontecieron de forma casi simultánea: la Revolución Francesa y la Revolución Industrial. Y, junto al crecimiento demográfico que experimentaron las sociedades europeas a lo largo del siglo anterior, sentaron las bases del conflicto moderno: la Guerra Total<sup>126</sup>.

La Revolución Francesa constituye, sin ningún tipo de duda, una Revolución Militar porque transformó completamente el Estado, la sociedad y la guerra<sup>127</sup>. Desde un punto de vista sociopolítico sentó las bases del Estado-Nación contemporáneo e introdujo el nacionalismo y la ideología en la ecuación de la guerra moderna, dos elementos que se demostrarían centrales en los años venideros<sup>128</sup>. Sin embargo, será en 1793 cuando se formalizará esta revolución: para hacer frente a los poderes absolutistas, el gobierno francés decretó la movilización nacional según el concepto de la *nación en armas*, permitiéndole utilizar todos los recursos demográficos, económicos y sociales del Estado-nación para el esfuerzo militar<sup>129</sup>.

Este elemento transformaría absolutamente la guerra y su relación con el Estado y la sociedad: mientras antiguamente las guerras eran consideradas limitadas al ser un instrumento a disposición de un Estado autocrático, cuya existencia no estaba en ningún momento en peligro y la violencia estaba restringida al cálculo racional<sup>130</sup>, la Revolución Francesa alteró completamente este modelo, pues a partir de este momento,

---

<sup>126</sup> No obstante, conflictos anteriores como la conquista de las Galias, las Guerras Púnicas, la Guerra de los Treinta Años o las guerras de religión que asolaron Europa también podrían merecer este calificativo.

<sup>127</sup> Knox (2002, p. 57)

<sup>128</sup> Murray (1997, p. 70), Knox (2001, pp. 57-59) y Black (2000, pp. 134-37)

<sup>129</sup> Handel (1986, p. 55) sostiene que la nación en armas es la mayor revolución de la historia militar.

<sup>130</sup> Gibbs (1972, p. 40)

“...la guerra se convirtió repentinamente en un asunto del pueblo – un pueblo de más de treinta millones de personas, cada una de las cuales se consideraba a sí misma ciudadana del Estado.”<sup>131</sup>.

Esta nueva situación abría la puerta a una revolución en el arte de la guerra, pues a partir de entonces, los Estados estuvieron en condiciones de movilizar – al menos potencialmente – a toda la población masculina adulta, y hacerlo de tal forma que ciudadanos sin vocación ni formación militar previas fuesen a la guerra con afán patriótico y sin rechistar, y que los gobiernos estuvieran en condiciones de mantener, durante largos periodos de tiempo, el mismo nivel de presión militar sobre el campo de batalla y permitirse un elevado número de bajas sin que esto condicionara su capacidad de reclutamiento o apoyo social. La movilización de toda la población para el esfuerzo militar resultó en un aumento exponencial del tamaño de los ejércitos y del alcance de la guerra. Había nacido la *Guerra Total*.

No obstante, los ejércitos populares surgidos de esta revolución eran menos efectivos en el campo de batalla que las fuerzas profesionales, mejor adiestradas, entrenadas y equipadas, pero el afán patriótico que demostraron las tropas revolucionarias francesas, la cantidad de hombres disponibles y su capacidad para reemplazar a las bajas fue el elemento decisivo para que los ejércitos republicanos rechazaran a los invasores<sup>132</sup>.

#### **4.2.1. El estilo de guerra napoleónico**

Napoleón Bonaparte adaptó y racionalizó el sistema universal de reclutamiento para proporcionar hombres suficientes para sus campañas militares<sup>133</sup>. No obstante, el

---

<sup>131</sup> Clausewitz (1976, p. 592)

<sup>132</sup> Paret (1986, p. 128), Gibbs (1972, pp. 40-44), McNeill (1989, pp. 190-205) y Cohen (1996, p. 44)

<sup>133</sup> Los ejércitos de Napoleón se enfrentaron a enemigos de muy distinta naturaleza, pues algunos desarrollaron métodos de conscripción – no sin profundas reticencias a causa de las posibles consecuencias políticas y sociales que podía tener tal acción en Estados Absolutos – para poder

general corso es más conocido por ser el responsable de una nueva RMA que instauró el estilo de guerra napoleónico<sup>134</sup>. Aunque muchos de los elementos tácticos, tecnológicos y organizativos que hicieron posible esta revolución habían sido desarrollados con anterioridad, Napoleón los integró y consolidó en una nueva forma de combate totalmente innovadora. No sólo fue capaz de dirigir y desplazar grandes ejércitos en largas campañas militares y a velocidades sensiblemente mayores de las que antes se habían considerado posibles gracias a su explotación de las rutas terrestres y de la organización de sus fuerzas en Cuerpos de Ejército, sino también ejecutar complejas maniobras y acciones de choque en el campo de batalla que, combinando artillería, infantería y caballería, le permitían aplicar la fuerza de forma resolutoria en el momento crítico<sup>135</sup>.

Este nuevo estilo militar, basado en el empleo de Grandes Unidades en acciones de atrición con el fin infligir la máxima destrucción al oponente, permitía optimizar los vastos recursos que brindaba la Guerra Total.

---

desplegar una defensa masiva (Gibbs, 1972, pp. 44-46 o Martínez, 2001, pp. 185-86) o utilizaron nuevas formas de acción como la guerra popular o *Kleinkrieg* en los Estados alemanes o la guerrilla española (Black, 2000, p. 161).

<sup>134</sup> Knox (2001, pp. 63-64)

<sup>135</sup> Así lo afirman Black (2000, pp. 159-61), Palmer (1986, p. 106), Paret (1986, pp. 132-35) y Gibbs (1972, p. 46). Además, las innovaciones tácticas de Napoleón se basaron en la adaptación de escritos como el *Essai Général de Tactique* de Guibert (1772), centrado en el uso del movimiento y la maniobra en el campo de batalla, o el *Mes Réveries* de Saxe (1732), que defendía a utilización de la potencia de fuego y el choque. Paralelamente, en relación a la utilización de la artillería, Gibbs (1972, p. 45) apunta que, en contra de la percepción común que define al general corso como un innovador, no introdujo novedades destacables, pues ya existía la tendencia a utilizar este arma de forma independiente – en regimientos autónomos – para abrir brechas en las filas enemigas y no como forma de diversión.

### 4.3. La Revolución Industrial

Paralelamente a la Revolución Francesa, en Gran Bretaña se estaba desarrollando la Revolución Industrial, un cambio que transformaría la base económica y social del Estado, proporcionándole una extraordinaria cantidad de recursos productivos, económicos y financieros para el esfuerzo militar. A partir de ahora, no sólo era posible fabricar más y mejores armas en serie, sino también aplicar los importantes avances científicos y tecnológicos de esta revolución al campo militar.

Esta transformación también tuvo indudables consecuencias políticas y económicas, pues mientras se creaban los primeros complejos militar-industriales, también aparecía un mercado de armamentos institucionalizado y global<sup>136</sup>. De todas formas, debe recordarse que estos avances no fueron inmediatos sino que todavía tendrían que pasar algunas décadas para que éstos mostraran todo su potencial<sup>137</sup>.

La Revolución Industrial afectó a todas las esferas de la guerra. En el caso terrestre, aunque se experimentaron aumentos en el alcance, precisión y cadencia de tiro de los fusiles y cañones o la aparición de la ametralladora y el motor a explosión; la invención del telégrafo y del ferrocarril constituyen las transformaciones más destacables<sup>138</sup>. A partir de aquel momento, la comunicación entre los Estados Mayores y las unidades avanzadas se hizo mucho más veloz a la vez que la rápida difusión de las noticias transformaba las relaciones civiles-militares, creando nuevos elementos de tensión<sup>139</sup>.

---

<sup>136</sup> McNeill (1989, pp. 262-300) y Held, McGrew, Goldblatt y Perraton (2002, pp. 98-102)

<sup>137</sup> Gibbs (1972, p. 45) y Black (2000, p. 164). En este sentido, es interesante tener en cuenta que entre 1850 y 1900, el aumento de la capacidad productiva de los países industriales y una incesante demanda de estos productos condicionó la aparición de una dinámica global del armamento. Aunque ésta se basará en un primer momento en un mercado de armas privado y no regulado, conforme avance el tiempo se regulará, nacionalizándose durante la Segunda Guerra Mundial.

<sup>138</sup> Liddell-Hart (1972, p. 225), McNeill (1989, pp. 223-26) o Howard (1972, pp. 151-53)

<sup>139</sup> Como apunta Cohen (1996, p. 43): *“The telegraph affected not only armies and governments but newspapers. It helped general staffs to coordinate rapid mobilization and launch large military movements. Even more important, the rapid dissemination of news transformed the nature of civil-military relations in wartime, creating new opportunities for tension. Politicians discovered, to their consternation that the literate publics of modern states could learn of events on the battlefield almost*

Paralelamente, el ferrocarril permitía desplazar ingentes volúmenes de personas y materiales a gran velocidad y a largas distancias.

#### 4.3.1. El ferrocarril

La invención del ferrocarril constituye una RMA en sí misma porque transformó “...todas las concepciones anteriores acerca de los factores básicos de la estrategia – fuerza, espacio y tiempo.”<sup>140</sup>. En efecto, el ferrocarril permitía desplazar, con una rapidez asombrosa, un gran volumen de tropas y enseres al campo de batalla, resolviendo tanto el abastecimiento como la movilidad estratégica de estos grandes ejércitos. En consecuencia, los Estados Mayores europeos empezaron a elaborar planes de contingencia basados en la red de ferrocarriles, pues creían que éstos – junto a una movilización nacional efectiva – serían el elemento determinante de la guerra futura, tanto para desplazar rápidamente las tropas en caso de invasión como para asestar el primero y definitivo golpe al enemigo<sup>141</sup>.

Sin embargo, esta creencia ocultaba enormes riesgos como la total dependencia de algo tan fijo como una línea de ferrocarril para el movimiento de tropas o el abastecimiento, así como la desaparición de uno de los elementos más importantes de la estrategia: la sorpresa. En conclusión, podría afirmarse que los planes militares de las potencias europeas no sólo pasaron a estar condicionados por el sistema de ferrocarriles,

---

*immediately from mass circulation newspapers. At the same time, generals discovered that political leaders could now communicate with them in the field, and would gladly do so.”*

<sup>140</sup> Liddell-Hart (1972, p. 226)

<sup>141</sup> Así lo ratifican Showalter (2002, pp. 110-13), Moran (2002, p. 32) o Liddell-Hart (1972, p. 225). Asimismo, es preciso recordar que Prusia, dada su posición central en Europa y rodeada de enemigos como Francia o Rusia, fue el primer país en crear una densa red de ferrocarriles que le permitiera desplazar rápidamente las tropas en caso de invasión enemiga. Sin embargo, este mismo sistema ferroviario sería la pieza central del *Plan Schlieffen* que, diseñado por Prusia para la Primera Guerra Mundial, se basaba en la rápida derrota de Rusia para inmediatamente después centrar los esfuerzos en el frente occidental contra Francia y Gran Bretaña.

sino determinados por él. Las brutales consecuencias de esta situación se demostrarían pocas décadas después, durante la Primera Guerra Mundial<sup>142</sup>.

#### **4.3.2. La revolución naval contemporánea**

La Revolución Industrial también transformó la guerra en el mar. Además de la invención de nuevas armas como el sumergible, el torpedo o la mina flotante, cuyo pleno potencial se demostró durante la Primera Guerra Mundial, la transformación más importante se realizó en los buques de superficie. Así, los navíos a vela, construidos en madera y armados con cañones en troneras laterales, fueron sustituidos por modernos buques cuya configuración básica se ha mantenido estable hasta la actualidad.

Estos importantes cambios se centraron en cuatro elementos: en la forma de propulsión (sustitución de la vela por el vapor), en el material de construcción (el hierro y posteriormente el acero reemplazaron la madera), en el armamento (nuevos cañones más potentes y precisos, montados en torretas y disparando proyectiles explosivos) y en la introducción de los primeros blindajes<sup>143</sup>. Estas grandes transformaciones fueron acompañadas por importantes cambios tácticos y doctrinales, pues el poder de estos buques supuso la adopción de nuevas formas de combate naval a mayor distancia, y su dependencia del carbón dictó nuevos requerimientos logísticos.

Al mismo tiempo, también era necesario acometer importantes transformaciones en la organización de las marinas de guerra, pues estos buques necesitaban tripulantes especializados y con conocimientos técnicos, razón por la cual la marinería aumentó su status a la vez que la oficialidad, instruida en academias, lo mantenía<sup>144</sup>.

---

<sup>142</sup> McNeill (1989, pp. 242-44) y Howard (1972, pp. 149-53)

<sup>143</sup> Cross (1991, pp. 160-61), Black (2001, pp. 195-97) y Lewis (1972, pp. 201-10)

<sup>144</sup> *Ibíd.* (pp. 211-20); y para los antecedentes de esta transformación, Lloyd (1972, pp. 52-61)

En conclusión, estas importantes transformaciones parecen ratificar que los grandes cambios que experimentaron las armadas durante el siglo XIX como consecuencia de la Revolución Industrial, conforman, sin duda alguna, una RMA.

\*\*\*

Los profundos cambios que comportaron ambas revoluciones se demostraron por primera vez durante la Guerra de Crimea (1854-56), en la que las tropas anglo-francesas, en pleno proceso de modernización militar, triunfaron sobre el ejército ruso, sensiblemente mayor pero obsoleto<sup>145</sup>. No obstante, el primer conflicto realmente moderno fue la Guerra de Secesión Americana (1861-65) porque combinó los progresos derivados de la Revolución Industrial – producción industrial y desarrollo tecnológico – con los de la Revolución Francesa – ideología y movilización total de los recursos nacionales – con trágicos resultados: una sangrienta guerra de cuatro años de duración que demostró tanto el potencial real de las nuevas armas como la inadecuación de las tácticas utilizadas por ambos contendientes<sup>146</sup>.

Sin embargo, las lecciones de este conflicto fueron ampliamente ignoradas en los Estados Mayores europeos, que centraron su estudio en la guerra Austro-Prusiana (1866) y Franco-Prusiana (1870-71). Estos conflictos concluyeron de forma tan rápida y rotunda que reforzaron la creencia, ya existente entre estos ejércitos, que una rápida movilización, un uso extensivo de la red ferroviaria y una doctrina ofensiva eran los ingredientes básicos para asegurar una victoria rápida y decisiva. Esta creencia – ejemplificada en los planes de contingencia alemán y francés – contribuyó de forma

---

<sup>145</sup> Lewis (1972, p. 204)

<sup>146</sup> Grimsley (2001, pp. 74-76) y Gibbs (1972, p. 227).

definitiva al estallido de la Primera Guerra Mundial<sup>147</sup>. En palabras de Sir Basil Liddel Hart:

*“Si los soldados europeos hubieran estudiado durante el medio siglo siguiente la guerra civil americana con tanta atención como dedicaron a la guerra de 1870, hubieran comprendido mejor las condiciones básicas de la movilidad estratégica y táctica, y no hubieran racionalizado tanto sus esperanzas como lo hicieron en 1914 [...] Hubieran aprendido también a esperar y prepararse para una larga guerra [...] a contar con los factores económico y social [...] facilitar la movilización psicológica y económica de la nación, y a prestar más atención a los nuevos inventos que pudieran ofrecer una posibilidad de cambiar el orden de cosas en una guerra prolongada. Y hubieran podido advertir el peligro de buscar inmediatas ganancias militares sin considerar las desventajas políticas.”*<sup>148</sup>

### 4.3.3. La revolución Fisher

En las páginas anteriores se han repasado unas RMA que derivan directamente de las Revoluciones Francesa e Industrial. Sin embargo, la RMA que a continuación se detallará es una de las precursoras de la Revolución Militar que se iniciará en la Primera Guerra Mundial.

La *Revolución Fisher* debe su nombre al Almirante John Fisher, Jefe del Almirantazgo Británico entre 1904 y 1910, y consistió en un profundo proceso de reestructuración, modernización y transformación de la flota británica para que ésta pudiera hacer frente a la carrera de armamentos contra Alemania<sup>149</sup> mientras continuaba protegiendo los intereses británicos alrededor del mundo<sup>150</sup>.

Este proceso de transformación derivaba directamente de los importantes avances tecnológicos – que el profesor Nicholas Lambert no duda a considerarlos constitutivos de una *Revolución Técnico-Militar*<sup>151</sup> – que se estaban realizando en el campo de la construcción naval como la fabricación de nuevos proyectiles más efectivos y la puesta

---

<sup>147</sup> Bond (1972, pp. 132-34) y Liddell-Hart (1972, pp. 239-42)

<sup>148</sup> *Ibíd.* (pp. 241-42)

<sup>149</sup> Howard (1972, pp. 163-65)

<sup>150</sup> Lambert (1999, pp. 15-23)

<sup>151</sup> *Ibíd.* (p. 77)



en servicio de los primeros sumergibles y acorazados modernos<sup>152</sup>. Ello permitía que los históricos competidores de Gran Bretaña – Francia y Rusia pero también Alemania – pudieran iniciar una carrera de armamentos capaz de acabar con la hegemonía naval británica<sup>153</sup>. En consecuencia, era imprescindible que Gran Bretaña reestructurara totalmente su flota, retirando la mayoría de los buques que poseía – obsoletos para los estándares de la época – y substituyéndolos por nuevos y modernos navíos<sup>154</sup>.

Sin embargo, es preciso señalar que el objetivo último de Fisher – y así lo afirma Lambert – no era construir una Armada capaz de enfrentarse a la *Kriegsmarine* alemana, sino integrar los avances tecnológicos como el telégrafo y los nuevos acorazados y cruceros monocalibre en la marina inglesa para que ésta pudiera continuar protegiendo los intereses de Gran Bretaña alrededor del mundo<sup>155</sup>. Sin embargo, para que este nuevo enfoque pudiera ser aceptado por el Almirantazgo y el Gobierno británicos, muy reticentes a cualquier tipo de innovación tecnológica, el Almirante Fisher alegó la amenaza alemana para poder iniciar sus reformas<sup>156</sup>.

---

<sup>152</sup> El primer acorazado moderno fue el británico *HMS Dreadnought*, botado en 1904 y caracterizado por poseer toda la artillería del mismo calibre. Según Libicki (1996, p. 1), la invención de este navío tuvo tal importancia que no duda en considerarla como la RMA del Dreadnought.

<sup>153</sup> El Almirantazgo británico creía necesario mantener una Armada equivalente a la de las flotas combinadas de las dos potencias marítimas que la siguieran en importancia, que en la coyuntura del momento eran Francia y Rusia. En consecuencia, en el año 1889 se aprobó el *Naval Defence Act*, una ley que abrió la puerta a una nueva carrera de armamentos de una intensidad sin precedentes y en la que Alemania también participaría (Howard, 1972, pp. 165-66).

<sup>154</sup> *Ibíd.* (p. 164) y Tangredi (2002b, p. 116)

<sup>155</sup> Paralelamente, en Estados Unidos, Alfred Thayer Mahan sentaba las bases políticas de su expansión naval. Conocedor de la estrategia naval británica y de la influencia que ésta tuvo en la formación del imperio, Mahan afirmó que la supremacía marítima, el comercio y la posesión de colonias eran los elementos básicos de la riqueza de las naciones costeras. Para ello, propuso establecer bases navales en los océanos Atlántico y Pacífico y construir una potente flota para asegurar el control de las líneas de comunicaciones y asegurar la libre circulación de mercancías. El control del istmo de Panamá, la guerra contra España y la proyección de la influencia americana hacia el Caribe y el Pacífico a finales del siglo XIX ratificaron la validez de este enfoque (Moran, 2002, p. 36 o Crowl, 1986, p. 446). Conviene apuntar que si bien el control de los océanos como puntal de la supremacía americana y la confianza en el poder naval para proyectar globalmente su potencial militar continúan siendo dos importantes pilares del pensamiento estratégico americano, en el plano militar las teorías de Mahan quedaron rápidamente anticuadas. Exacto, la lucha entre acorazados, puntal de la doctrina de Mahan y elemento decisivo del poder naval de la época, evolucionó hacia un modelo aeronaval basado en el portaaviones que todavía se mantiene en la actualidad (*Ibíd.*, pp. 488-89).

<sup>156</sup> Lewis (1972, pp. 233-34)

Esta revolución comportó la construcción de modernos acorazados y cruceros monocalibre<sup>157</sup> que convirtieron en obsoletos todos los navíos producidos hasta la fecha. En consecuencia, todos los países con intereses marítimos y capaces de costearse la construcción de este tipo de buques se volcaron en fabricar modelos similares o superiores, intensificando una carrera de armamentos que acabaría desembocando en la Primera Guerra Mundial. Paradójicamente, este conflicto mostró la *senilidad* de este tipo de buques porque, si bien eran muy poderosos, su alto coste económico y el perfeccionamiento de nuevos sistemas de armas más eficaces y asequibles como la aviación embarcada o el submarino, marcaron su fin<sup>158</sup>.

En conclusión, la Revolución Fisher no sólo fue extremadamente costosa en términos económicos y políticos sino que también tuvo una vida muy efímera, pues pronto sería desbancada por dos nuevas revoluciones que se producirían durante la Primera Guerra Mundial y que se analizarán a continuación. Esta revolución ejemplifica perfectamente lo que se ha explicado a lo largo de las páginas anteriores: una RMA proporciona una gran ventaja al primer ejército que la adopta, de forma que sus competidores también deberán adquirir estas nuevas capacidades si no quieren encontrarse en una situación de inferioridad. Sin embargo, también es posible que se desarrolle una respuesta igual de eficaz – en este caso otra RMA – y que diluya los efectos de la revolución.

---

<sup>157</sup> Efectivamente, Fisher no sólo propuso llevar la revolución monocalibre a los acorazados de la clase *Dreadnought* sino también a los cruceros del tipo *Invencible*, que disponían del mismo cañón que los acorazados pero con un blindaje menor. Así nacen los cruceros de batalla, navíos fuertemente armados y rápidos pero débilmente protegidos.

<sup>158</sup> Dicho de otra forma, “*In the twentieth century, the battleship grew into an enormous, deadly Goliath. Like the original Goliath, the battleship appeared fearsome, but it had its weaknesses. One came from beneath the sea. But the David that actually slew Goliath came from above – the carrier-borne plane.*” Friedman (1998, p. 172). En este sentido, debe comentarse que Estados Unidos fue el país que más lejos llevó esta transformación, sustituyendo la lucha entre acorazados, base de la estrategia naval de Mahan, por un modelo aeronaval basado en los portaaviones y de guerra de curso basada en el submarino (Crowl, 1986, p. 489).

#### 4.4. La Primera Guerra Mundial

De todas las Revoluciones Militares que se han producido a lo largo de la historia, la Primera Guerra Mundial es considerada como la más revolucionaria desde un punto de vista estrictamente militar<sup>159</sup>. Esta revolución inauguró la guerra contemporánea, cuyo desarrollo se produciría durante la etapa de entreguerras y su cenit en la Segunda Guerra Mundial, un conflicto que demostró tanto la culminación de la *cultura armamentística europea* basada en la producción industrial y la destrucción en masa<sup>160</sup> como el alcance de la Guerra Total<sup>161</sup>.

La Primera Guerra Mundial supuso la movilización de todos los recursos humanos, económicos e industriales de las naciones en un conflicto cuya crueldad se vio ampliada por la utilización de los últimos avances tecnológicos – especialmente vehículos de combustión interna, aviones o submarinos – junto a procedimientos decimonónicos<sup>162</sup>. Contrariamente a las esperanzas alemanas, que pronosticaban una guerra rápida y decisiva, las ofensivas iniciales pronto acabaron en un alto. Esta situación derivó en una guerra de trincheras, demostración de un estancamiento estratégico sólo interrumpido por grandes ofensivas que, destinadas a romper unos frentes cada vez más sólidos e impenetrables, terminaban en volúmenes de bajas nunca vistos hasta el momento.

---

<sup>159</sup> Murray (1997, p. 72) y Bayley (2001, pp. 132-33). O dicho de otra forma, “*The tank, the manned aircraft and the aircraft carrier had all emerged on the military stage for the first time but their potential would only be realized in the future. In that sense, therefore, the First World War was essentially a transitional conflict in the dawn of a new age of warfare.*” (Cross, 1991, p. 191)

<sup>160</sup> En este sentido, Friedman (1998, p. 113) apunta que: “*World War II represented the apex of Europe’s weaponry. Masses of ballistic weapons, mounted on masses of hydrocarbon-powered chassis, battled one another throughout the Eastern Hemisphere, wreaking unimaginable slaughter. World War II marked the end of Europe’s domination of the world.*”

<sup>161</sup> Así lo cree McNeill (1989, p. 223). Además, la Primera Guerra Mundial fue un conflicto a escala global que requirió movilizar todos los recursos de los Estados beligerantes para hacer frente a una guerra sin precedentes. Por lo tanto, las consecuencias de este conflicto también fueron globales, implicando la desaparición definitiva de los imperios a la vez que las colonias empezaban su camino hacia la independencia y se iniciaba el desplazamiento del poder global desde Europa a Estados Unidos. Además, se produjo una gran transformación social con la entrada de la mujer en el mercado de trabajo, la generalización de los derechos y libertades en las naciones democráticas y del discurso socialista (Cross, 1991, pp. 190-91; Bond, 1972, p. 159 y Hobsbawm, 1995, pp. 31-34).

<sup>162</sup> Howard (1972, p. 146), Bond (1972, pp. 131-35) o Black (2001, p. 238)

Aunque hasta 1918 se continuaron lanzando grandes ataques con los mismos resultados, paralelamente aparecían los primeros indicios de la guerra moderna: nuevas tácticas terrestres más flexibles en las que la sorpresa jugaba un papel esencial<sup>163</sup> y también importantes innovaciones tecnológicas en la mecanización, la aviación y la información, que derivarían en ingentes RMA como las operaciones blindadas, aéreas, anfibias, submarinas o embarcadas<sup>164</sup>.

Estos avances, estrechamente vinculados al desarrollo de nuevos sistemas de armas como el carro de combate, el avión, el portaaviones o el submarino, desplegarían todo su potencial en las décadas siguientes, cuando los ejércitos implementaron nuevas orgánicas y doctrinas que permitieran explotar las ventajas de estos nuevos sistemas<sup>165</sup>. Este hecho demuestra como la utilidad de un arma aumenta drásticamente cuando se elaboran nuevos procedimientos capaces de explotar las ventajas de estos nuevos sistemas – precisión, rapidez o potencia de fuego – de forma más efectiva.

#### **4.4.1. La amenaza submarina**

La idea de disponer de un buque capaz de navegar bajo el agua data de tiempos inmemoriales. Sin embargo, no fue hasta el siglo XVIII cuando se establecieron sus

---

<sup>163</sup> Bond (1972, p. 136), Biddle (2002a, pp. 95-96) y Cross (1991, p. 186). Estos nuevos métodos diferían mucho de las grandes ofensivas típicas de los años anteriores al basarse en el empleo de pequeños grupos de combate – llamados *Sturmtruppen* – armados con ametralladoras ligeras, lanzallamas o morteros cuyo objetivo era penetrar a través de las trincheras enemigas para destruir los nidos de ametralladoras y la artillería. Posteriormente, la infantería podría avanzar y explotar este éxito inicial.

<sup>164</sup> No obstante, estas tecnologías tenían grandes limitaciones dada su novedad y complejidad. En este sentido, los carros de combate eran vulnerables y con graves problemas técnicos, por lo que se utilizaron como arma de apoyo en las últimas ofensivas de la guerra. Paralelamente, el rol básico de la aviación fue el reconocimiento o el derribo de otros biplanos, pues la falta de potencia y de capacidad de carga hicieron que las misiones de bombardeo táctico y estratégico fueran secundarias. Sin embargo, los avances tecnológicos que se desarrollaron durante la etapa de entreguerras permitieron crear unos carros y aviones más potentes, fiables y con mayor autonomía (Biddle, 2002a, p. 97).

<sup>165</sup> Fue durante la etapa de entreguerras cuando se desarrollaron las nuevas doctrinas u orgánicas que debían guiar el empleo de estas nuevas armas. Si bien algunas derivarían en una RMA – como es la utilización por parte de Alemania de los carros en unidades independientes como arma de choque en un contexto de guerra relámpago – otras, como el carro de infantería, acabaron fracasando.

ideas generales y hasta la Revolución Industrial cuando se construyeron los primeros sumergibles plenamente operativos y se demostró su potencial: la capacidad de destruir buques mayores que ellos y sin que éstos pudieran responder de forma efectiva. Esta situación proporcionaba un poder sin precedentes a las marinas de guerra que no podían permitirse la construcción de grandes acorazados<sup>166</sup>.

Su primer empleo militar data de la Guerra Civil Americana, cuando en 1864 un submarino confederado hundió un buque de la Unión, pero será durante la Primera Guerra Mundial cuando éste se empezará a usar de forma sistemática y bajo una táctica y doctrina de empleo que se mantendrán estables durante la Segunda Guerra Mundial.

Esta nueva doctrina, conocida como guerra submarina sin restricciones y basada en el empleo táctico de grupos de submarinos para atacar cualquier buque enemigo, especialmente civil, fue introducida por Alemania en 1915 para bloquear económicamente Gran Bretaña. Aunque en un principio esta forma de operar generó importantes críticas por parte de las naciones neutrales, que vieron como algunos de sus buques eran destruidos por los sumergibles germanos, en 1917 Alemania volvió a utilizarla de forma masiva y con un indiscutible éxito, estando a punto de conseguir uno de sus objetivos estratégicos: el estrangulamiento económico de Gran Bretaña<sup>167</sup>. Sin embargo, a lo largo de los años los países aliados empezaron a desarrollar posibles respuestas para contrarrestar esta nueva amenaza, tanto mediante desarrollos tecnológicos como nuevos sistemas de detección y armamento, como nuevas tácticas y procedimientos como puede ser la agrupación de los buques mercantes en convoyes escoltados por buques de guerra.

---

<sup>166</sup> Lewis (1972, p. 220) y Cohen (1996, p. 42)

<sup>167</sup> Así lo afirman muchos autores, entre ellos el historiador Eric Hobsbawm (1995, p. 36) al apuntar que: *“...la única arma tecnológica que tuvo importancia para el desarrollo de la guerra de 1914-1918 fue el submarino, pues ambos bandos, al no poder derrotar al ejército contrario, trataron de provocar el hambre entre la población enemiga.”* Paralelamente, Brian Bond (1972, p. 154) expone que: *“...Alemania había estado a punto de ganar la guerra comercial con sólo ciento cuarenta submarinos de los que rara vez hubo más de cincuenta operando al mismo tiempo.”*

Aunque durante la Segunda Guerra Mundial se realizarán importantes avances tecnológicos, tanto en la construcción de submarinos como en sus sistemas de detección, seguimiento y destrucción, las doctrinas y las tácticas utilizadas por todos los beligerantes – excepto Japón, que utilizará el submarino para atacar principalmente a buques de guerra – permanecerán intactas.

#### **4.4.2. El bombardeo estratégico**

Otra transformación que empezó a gestarse durante la Primera Guerra Mundial fue la aparición del avión, cuyo empleo para fines bélicos abrió una nueva dimensión en la guerra, pues a partir de aquel momento el aire se convirtió en un nuevo campo de batalla<sup>168</sup>. Aunque durante la Primera Guerra Mundial la aviación tuvo una utilidad limitada – circunscrita básicamente a tareas de reconocimiento o el derribo de aviones enemigos – a mediados de 1917 aviones alemanes llevaron a cabo las primeras acciones de bombardeo contra ciudades británicas. Estos ataques inauguraron una RMA que se desarrollaría durante la etapa de entreguerras, tanto debido a los importantes avances que se produjeron en la aviación civil y militar como por la creación de nuevas tácticas y doctrinas destinadas a optimizar este nuevo tipo de operaciones.

En este sentido, el bombardeo estratégico derivó de la aparición de aviones capaces de operar a grandes distancias junto al desarrollo de una doctrina que guiara su empleo bélico<sup>169</sup>. Esta teoría, el mayor valedor de la cual fue el italiano Giulio Douhet, se basaba en la creencia que una campaña de bombardeos masivos contra las ciudades y los centros de poder enemigos podrían paralizar totalmente una sociedad, por lo que se

---

<sup>168</sup> Aunque anteriormente ya se habían utilizado globos aerostáticos para fines militares – Rusia en 1812 contra las tropas francesas o Austria en 1847 contra las venecianas – el avión ofrecía una velocidad, alcance y efectividad inigualables. Paralelamente, en 1915, los primeros bombardeos contra objetivos civiles más allá de las líneas enemigas – antecedentes directos del bombardeo estratégico – tampoco fueron llevados a cabo por aviones sino por dirigibles.

<sup>169</sup> Garden (2002, pp. 141-44)

conseguiría una capitulación sin tener que recurrir a la guerra terrestre. En palabras de Hugh Trenchard, Mariscal del Aire británico entre 1919 y 1929, “...para que una fuerza aérea derrote a la nación enemiga no es necesario que antes destruya a sus fuerzas armadas. La fuerza aérea puede prescindir de este paso intermedio.”<sup>170</sup>.

La Segunda Guerra Mundial demostró que este supuesto era demasiado optimista, pues las campañas de bombardeo estratégico no consiguieron ni la rendición alemana ni tampoco la nipona a la vez que las operaciones terrestres continuaron siendo esenciales para la consecución de los objetivos estratégicos<sup>171</sup>. Por otro lado, también demostró que la precondition básica para llevar a cabo este tipo de operaciones era disponer de superioridad aérea; y lo más importante, para que el bombardeo estratégico fuera realmente efectivo era necesaria una precisión que en aquellos años era imposible de conseguir<sup>172</sup>. De todas formas, el bombardeo estratégico constituye una RMA porque abrió una nueva forma de guerra: el ataque a los centros de poder del enemigo, civiles, militares, socioeconómicos o industriales, alterando la economía de guerra, el normal funcionamiento del Estado y presionando psicológicamente a la sociedad, haciéndola partícipe del horror de la guerra<sup>173</sup>.

En cambio, el desarrollo de la aviación táctica no constituye ninguna RMA, pues no comportó ningún cambio de entidad respecto la función que anteriormente tenía la artillería: el apoyo a la fuerza terrestre. Esta función sería complementada por misiones

---

<sup>170</sup> Freedman (1992, p. 27)

<sup>171</sup> Así lo supone MacIsaac (1986, pp. 628-30). En relación a esta afirmación, Friedman (1998, p. 223) apunta que la estrategia americana en el Pacífico estuvo determinada por el supuesto que la clave para la victoria contra Japón era poderlo bombardear. En consecuencia, fue el alcance del bombardero B-29 el que determinó dónde tenían que ir situadas las bases norteamericanas.

<sup>172</sup> *Ibíd.* (pp. 214-25). La imprecisión de los sistemas de puntería dificultaba la efectividad del bombardeo a objetivos estratégicos, generalmente situados cerca de centros de población. Por esta razón, la fuerza aérea norteamericana intentó mejorar la precisión de los ataques operando de día a costa de grandes pérdidas propias mientras que la fuerza aérea británica se especializó en *raids* nocturnos, imprecisos y con grandes volúmenes de bajas entre la población civil.

<sup>173</sup> MacIsaac (1986, pp. 624-633) y Freedman (1992, pp. 26-34). Este debate volverá a resurgir con mucha fuerza en la década de 1990 coincidiendo con el decisivo papel que jugó el poder aéreo en la Guerra del Golfo y por la esperanza que los aviadores tenían en las nuevas generaciones de aviones de combate y en el armamento de precisión e inteligente (Kagan, 2006, pp. 103-111).

de reconocimiento o de superioridad aérea, necesarias para que el resto de unidades pudieran operar más fácilmente.

#### 4.4.3. La guerra mecanizada

En el caso terrestre, la Primera Guerra Mundial vio la aparición de los primeros camiones, carros de combate y sistemas de comunicación por radio, inventos que permitieron a las formaciones motorizadas desplazarse más rápido, más lejos y de forma más coordinada que en el pasado<sup>174</sup>. Sin embargo, sería el carro de combate el que transformaría la guerra terrestre. Efectivamente, a diferencia de Gran Bretaña, Francia y Estados Unidos<sup>175</sup>, que consideraban el tanque como un arma de apoyo a la infantería, la Alemania Nazi lo organizó en batallones independientes o junto a unidades de infantería motorizada y/o mecanizada, actuando como arma de choque según los preceptos dictados por la guerra relámpago o *blitzkrieg* y realizando penetraciones en profundidad en frentes estrechos y apoyados en todo momento por la aviación táctica.

Esta revolución se demostró muy efectiva durante los primeros años de la guerra, cuando el Ejército alemán obtuvo importantes y rápidas victorias frente a sus enemigos, especialmente contra Francia<sup>176</sup>. Sin embargo, la guerra contra la Unión Soviética demostró los límites de la guerra relámpago, pues las fuerzas soviéticas desarrollaron nuevas tácticas y doctrinas – defensa elástica y en profundidad, fuego integrado y armas combinadas – que contrarrestaron esta forma de operar alemana<sup>177</sup> que, sin embargo, se

---

<sup>174</sup> Biddle (2002a, p. 97), Friedman (1998, pp. 123-25) o Macksey (1977, pp. 13-20)

<sup>175</sup> Aunque esta doctrina fue llevada a la práctica por el ejército alemán, sus precursores fueron el estadounidense J.F.C. Fuller, el británico Basil Liddell Hart, el galo Charles De Gaulle y los soviéticos Tuckachevsky y Triandafillov (Bond y Alexander, 1985, pp. 598-623 o Simpkin, 1985, pp. 24-29).

<sup>176</sup> Murray (2001, p. 159), Edwards (1989, p. 145) y Gibson (1985, pp. 365-87)

<sup>177</sup> Biddle (2002a, p. 99) y Edwards (1989, pp. 157-59). Sin embargo, el fracaso de la guerra relámpago en la Unión Soviética no se debe únicamente a factores intrínsecos, pues el clima, la profundidad estratégica rusa y la indecisión alemana respecto los objetivos que debían alcanzarse fueron los elementos básicos que impidieron el rápido triunfo que Hitler había esperado. Esta situación no sólo



mantuvo más o menos estable hasta la definición de la Batalla Aero-terrestre a principios de la década de los ochenta.

#### **4.4.4. El nuevo poder naval: el portaaviones**

La invención del portaaviones, un buque diseñado para transportar y lanzar aeronaves, es el elemento principal de una RMA que transformaría la guerra naval contemporánea. A partir de aquel momento, el control de las líneas marítimas o la proyección del poder dejarían de estar condicionadas por la presencia física de los buques y pasó a depender de la autonomía del ala embarcada, capaz de atacar objetivos terrestres o navales a gran distancia. En consecuencia, las batallas dejaron de lucharse a distancia visual o dentro del alcance de los cañones del buque para desarrollarse combates aeronavales a grandes distancias basados en el uso de aviones para atacar a la flota enemiga<sup>178</sup>.

El primer buque capaz de lanzar un avión fue el crucero estadounidense Birmingham en 1910, siete años después del primer vuelo de los hermanos Wright. En 1918 ya se había construido el primer portaaviones moderno, cuya cubierta corrida le permitía tanto lanzar como recoger aviones. A partir de este momento, la configuración del buque no sufriría cambios de entidad y su potencial estaría determinado por los avances en la aviación y los sistemas de comunicación<sup>179</sup>.

La Segunda Guerra Mundial demostró el alcance de este invento, pues la mayoría de las operaciones navales tuvieron como protagonista indiscutible el portaaviones, por lo que las armadas que no poseían este buque capaz de proporcionar cobertura aérea y

---

permitió que las fuerzas soviéticas se reagruparan y contraatacaran, sino que desarrollaran una respuesta efectiva a la *blitzkrieg* alemana.

<sup>178</sup> Freedman (1998, pp. 170-74) y Tangredi (2002b, pp. 118-20)

<sup>179</sup> Wragg (1997, p. 18)

capacidad de proyección a la flota padecían de una inferioridad que tendría consecuencias estratégicas. Paralelamente, el portaaviones también acabó con el dominio naval del acorazado que, fuertemente blindado y con una poderosa artillería, era un sistema claramente *senil*, vulnerable al ataque aéreo e incapaz de efectuar su función principal – el control de las líneas marítimas y la proyección del poder – de forma más efectiva que el portaaviones.

#### **4.4.5. La guerra anfibia**

Finalmente, la última RMA que empezó a gestarse durante la Primera Guerra Mundial es la que afectó a las operaciones anfibia. Aunque el desembarco de unidades terrestres en territorios hostiles desde el mar existe desde la antigüedad clásica – la primera acción de la que se tiene constancia se produjo durante la Batalla de Maratón (490 a.C), cuando una fuerza compuesta por más de 50.000 soldados persas tomó la costa griega con el objetivo de invadir Atenas – y ha sido, durante siglos, la forma natural para ocupar territorios a los que no se podía acceder por tierra, durante la Primera Guerra Mundial se sentaron las bases de la guerra anfibia moderna. Entre 1914 y 1918 se realizaron los primeros intentos para coordinar, bajo un mando único, las acciones de las unidades terrestres y navales para alcanzar un objetivo concreto. Había nacido la acción conjunta.

La primera gran operación de este tipo se realizó en 1915, cuando una fuerza combinada compuesta por más de 250.000 efectivos franceses, británicos, australianos y neozelandeses intentó abrir el estrecho de los Dardanelos durante la Batalla de Gallipoli. La incapacidad del Mando aliado para coordinar el esfuerzo del componente terrestre y naval, la inexistencia de una doctrina para la acción conjunta y la falta de medios

materiales adecuados para el desembarco determinaron, entre otros factores, el fracaso de la operación<sup>180</sup>.

Las lecciones aprendidas de la Primera Guerra Mundial, la elaboración de doctrinas específicas para la guerra anfibia que coordinaran el esfuerzo naval, aéreo y terrestre, y el desarrollo de soluciones tecnológicas para facilitar el desembarco (buques de asalto anfibia y lanchones capaces de transportar carros, infantería y enseres a la playa), revolucionaron – como demostró la Segunda Guerra Mundial, con una campaña del Pacífico esencialmente anfibia y con el mayor desembarco de la historia – las operaciones anfibas, cuyos principios básicos se han mantenido estables hasta hoy en día.

En la actualidad, la capacidad de irrumpir en zonas hostiles desde el mar se está demostrando esencial, pues no sólo es una forma de proyectar el poder militar hacia una región rival de forma directa y sin tener que recurrir a países vecinos del adversario para que acepten un potencial despliegue de tropas, sino también porque la mayoría de la población e intereses económicos e industriales mundiales se concentran en la región costera<sup>181</sup>. Es por estas razones que la llamada *guerra litoral* se está convirtiendo en uno de los elementos principales de los procesos de transformación encaminados a adaptar el músculo militar a los requerimientos que impone el ambiente estratégico de inicios del siglo XXI.

---

<sup>180</sup> *Ibíd*, pp. 76-80

<sup>181</sup> Mundi (1994, p. 45)

#### 4.5. La revolución nuclear

La revolución nuclear fue, originariamente, una RMA tecnológica, producto de la fusión del arma atómica con el misil balístico<sup>182</sup>. Sin embargo, su alcance fue indudablemente global, pues la capacidad destructiva de este nuevo ingenio condicionó tanto su aplicabilidad militar al hacer irrelevantes el resto de formas de guerra, como sociopolítica, al alterar de forma definitiva cualquier equilibrio entre los fines del Estado y los medios que tenía a su disposición. Era, en palabras de Bernard Brodie, padre de la estrategia nuclear, el *arma absoluta*<sup>183</sup>.

Por estas razones, no es de extrañar que muchas de las voces más acreditadas en la materia consideren que el advenimiento del arma atómica fue, efectivamente, una Revolución Militar<sup>184</sup> con unas implicaciones muy importantes para el futuro de la guerra porque “...la bomba atómica no era sólo “otra arma”. Como arma de guerra era tan legítima como cualquier otra, pero tenía repercusiones y ramificaciones que iban mucho más lejos de las que hasta entonces habían acompañado a la introducción de una pieza de material militar.”<sup>185</sup>

De todas formas, cabe comentar que la invención del arma atómica fue recibida con cierta frialdad por los estrategas estadounidenses y soviéticos, que no le prestaron especial atención al considerarla como un arma de gran poder destructivo que sólo reforzaba la centralidad del bombardeo estratégico<sup>186</sup>. Sin embargo, poco tiempo

---

<sup>182</sup> Así lo consideran Freedman (1992, pp. 54-55), Murray (1997, p. 73) o, según Kagan (2006, pp. XI-XIII), los tratadistas militares soviéticos que idearon el concepto MTR. En cambio, McKittrick (1995, p. 68) apunta que la revolución nuclear es una RMA basada en una única tecnología o *single-system revolution*, mientras que O’Hunley (1999, p. 14) apunta que ésta fue posible gracias a los misiles balísticos, las armas nucleares y los sistemas de guía inercial.

<sup>183</sup> Dos clásicos sobre la disuasión nuclear son la obra de KAHN, Herman: *On Thermonuclear War*, Princeton: Princeton University Press, 1960; y la de BRODIE, Bernard (ed.): *The Absolute Weapon*, Nueva York: Harcourt Brace, 1946. Sin embargo, también es interesante la lectura de los textos de Freedman (1986 y 1992).

<sup>184</sup> Murray (1997, p. 70), Murray y Knox (2001, p. 13) o Krepinevich (1994, p. 30)

<sup>185</sup> Freedman (1992, p. 37)

<sup>186</sup> *Ibíd.* (p. 25) y Kagan (2006, pp. XI-XIII)

después, en un momento cuando todavía existían pocos artefactos y éstos necesitaban ser lanzados por bombarderos sobre el territorio enemigo, el pensamiento estratégico continuó centrado en la obtención de las mejores condiciones posibles para aplicar la fuerza, que en el caso nuclear era determinar los objetivos a destruir mientras se protegían los propios y se aseguraba una capacidad de respuesta<sup>187</sup>.

No obstante, durante la década de los cincuenta ocurrieron dos cambios de gran importancia: en primer lugar, los arsenales atómicos de Estados Unidos y la Unión Soviética aumentaron en número y capacidad destructiva gracias al advenimiento de los primeros ingenios termonucleares y la reducción del coste y la dificultad de producir este tipo de ingenios. Paralelamente, aparecían los primeros misiles balísticos capaces de alcanzar, con un alto grado de efectividad, los principales centros enemigos y para los cuales no existía defensa posible<sup>188</sup>.

La inexistencia de una defensa capaz de contrarrestar este armamento cuya capacidad destructiva y número habían aumentado exponencialmente desde su invención<sup>189</sup>, la imposibilidad de controlar el uso de este tipo de ingenios una vez el umbral nuclear se había cruzado y los cálculos científicos sobre los efectos que tendría para la humanidad una guerra nuclear total<sup>190</sup>, pronto los estrategas militares y la clase política advirtieron que estas armas no podían ser utilizadas aunque la amenaza debía ser creíble. En

---

<sup>187</sup> Payne y Walton (2002, pp. 165-66) y Freedman (1992, pp. 47-54 y 59-68)

<sup>188</sup> En este sentido, no es de extrañar que cuando Estados Unidos mantenía el monopolio nuclear analizara la posibilidad de utilizar en primera instancia su arsenal atómico para acabar con la amenaza soviética. Sin embargo, cuando las capacidades nucleares de ambos contendientes se equilibraron, esta opción dejó paso a nuevas estrategias, primero basadas en la *represalia masiva* y posteriormente en la *respuesta flexible*, complementando el uso de armas nucleares con las fuerzas convencionales.

<sup>189</sup> Para poner un ejemplo muy gráfico, Estados Unidos pasó de tener un centenar de armas nucleares disponibles a inicios de 1950 a treinta mil a principios de la década de los ochenta, cuando se iniciaron los primeros encuentros para reducir este tipo de ingenios. Por otro lado, el poder destructivo de las mismas aumentó de kilotones (miles de toneladas de TNT) a megatones (millones de toneladas) a la vez que aumentaba su precisión con la introducción de nuevos sistemas de guiado.

<sup>190</sup> Puede que la hipótesis más impactante de las consecuencias que podría tener un conflicto de estas características es la del *invierno nuclear*, definida en la famosa obra que, titulada "The Cold and the Dark", coautorizó el astrónomo y divulgador Carl Sagan (EHRlich, Paul, SAGAN, Carl, KENNEDY, Donald y ROBERTS, Walter: *The Cold and the Dark: The World After Nuclear War*, Londres: Sidgwick & Jackson, 1984).

consecuencia, la disuasión se convirtió en el elemento central de una estrategia nuclear que en todo momento se intentó superar, pues desde el primer momento se plantearon imaginativas soluciones destinadas a hacer plausible el uso de la Bomba.

En este sentido, aunque existieron muchos intentos de crear una disuasión plausible y efectiva<sup>191</sup>, ninguno de los cuales fue enteramente satisfactorio, pues cualquiera de las posibles soluciones implicaba riesgos de consecuencias catastróficas. Estas tentativas coincidieron con el desarrollo de los primeros sistemas de mando, control, comunicaciones y ordenadores (C<sup>4</sup>), destinados a controlar en todo momento el arma nuclear para que ésta no pudiera ser lanzada a causa de un error de cálculo o fallo en los sistemas de comunicaciones. Estos avances, que podrían ser considerados como una RMA independiente, tendrán una gran utilidad fuera del dominio nuclear, pues permitirán que los ejércitos tengan una mayor y más clara comprensión del área de operaciones, de la disposición de las fuerzas propias y enemigas, a la vez que se mejora la comunicación entre las diferentes unidades y entre el Mando y sus subordinados<sup>192</sup>.

Ello se complementó con los primeros intentos para regular este armamento y sus vehículos de lanzamiento<sup>193</sup>. Tales decisiones también reforzaron una difícil estabilidad entre los poderes nucleares, principalmente Estados Unidos y la Unión Soviética<sup>194</sup>.

---

<sup>191</sup> La primera forma de disuasión estuvo determinada por la MAD, cuya mayor preocupación era cómo minimizar la vulnerabilidad de los misiles nucleares en un hipotético ataque a la vez que se aseguraba una capacidad de respuesta masiva, pues este era el pilar básico de la MAD. La solución a este problema fue el submarino lanzamisiles, pues era un medio de transporte de ingenios nucleares muy efectivo y que aseguraba una magnífica capacidad de represalia.

<sup>192</sup> Así lo afirman Murray y Knox (2001, p. 13) o Roxborough (2002, p. 70). No obstante, Arquilla (1997, pp. 30-39) situaría estos avances en el contexto de una ingente Revolución en los Asuntos Técnico-Militares soviética y la Revolución Técnico-Militar norteamericana, ambas centradas en el desarrollo tecnológico de sistemas ofensivos o defensivos.

<sup>193</sup> Algunos de estos acuerdos son el *Tratado de Suspensión de Pruebas Nucleares* (1963), el *Tratado de No Proliferación Nuclear* (1969), los *Tratados de Limitación de Armas Estratégicas* (SALT) de 1972 y 1977), complementados por otros acuerdos con la misión de limitar el número y tipo de vectores, como el *Tratado Anti-Misiles Balísticos* (ABM) o el *Acuerdo para la Limitación de las Fuerzas Nucleares de Alcance Intermedio* (INF) firmado en 1987. Finalmente, el fin de la Guerra Fría facilitó la firma de dos nuevos compromisos como los *Tratados para la Reducción de Armas Estratégicas* (START) y firmados en 1991 y 1993, cuyo objetivo era eliminar parte del arsenal ex-soviético (ahora en manos de Rusia, Ucrania, Kazajstán, y Bielorrusia) y estadounidense.

En conclusión, aunque la aparición del arma nuclear fue inicialmente una RMA estrictamente tecnológica, su alcance fue global al transformar de forma total y absoluta la guerra, alterando cualquier posible equilibrio entre los fines políticos y los medios militares. Esta realidad coincidió con la inversión de una tendencia presente desde la antigüedad y consistente en el incesante aumento del tamaño de los ejércitos y el alcance de la guerra<sup>195</sup>. ¿Por qué? Porque la capacidad destructiva que proporcionaba el arma nuclear y los grandes desarrollos socioeconómicos que estaban produciéndose en las sociedades avanzadas convirtieron la guerra en un instrumento a no utilizar, al menos entre países desarrollados<sup>196</sup>.

No obstante, esta convicción no significa que las naciones avanzadas renunciaran a prepararse para una hipotética guerra convencional capaz de escalar hacia un conflicto nuclear. Por esta razón, la mayoría de ellos continuaron manteniendo grandes ejércitos formados por conscriptos que, junto al paraguas nuclear que ofrecían ambas superpotencias, conformaban los elementos básicos de la seguridad territorial de los Estados en ambos bloques<sup>197</sup>. En este sentido, podría concluirse que la disuasión nuclear fue la condición necesaria pero no suficiente del largo periodo de paz que se vivió durante la Guerra Fría<sup>198</sup>.

---

<sup>194</sup> Así lo afirman Hobsbawm (1995, pp. 246-48), Freedman (1992, pp. 327-29), Payne y Walton (2002, pp. 168-69) y Davis y Gray (2002, pp. 258-62). Asimismo, es interesante apuntar que en esta misma coyuntura Estados Unidos intentará superar sin éxito el estancamiento nuclear mediante la sustitución de la MAD por una nueva estrategia optimizada para una guerra nuclear limitada: la selección de objetivos para el uso de armas nucleares (NUTS), una iniciativa vinculada a la introducción de nuevos misiles balísticos de alcance intercontinental (el MX *Peacekeeper* y el *Trident D5*) capaces de realizar ataques nucleares de precisión.

<sup>195</sup> VanCreveld (2000, p. 35), Black (2000, pp. 274-76) y Luard (1988, p. 15)

<sup>196</sup> Así lo creen Van Creveld (1993, pp. 6-15) y Luard (1988, p. 22). En este sentido, mientras la Guerra Fría coincidió con el fin de los grandes conflictos interestatales que habían caracterizado los siglos anteriores, en numerosas partes del planeta se generalizaba otro tipo de guerra cuya importancia aumentaría sensiblemente con el fin del mundo bipolar: un conflicto considerado de baja intensidad y asimétrico característico del tercer mundo, llevado a cabo por fuerzas irregulares y mal armadas que utilizan tácticas de guerrilla (Black, 2000, pp. 270-74).

<sup>197</sup> Davis y Gray (2002, p. 255)

<sup>198</sup> Gaddis (1992, p. 118)

\*\*\*

Como se ha podido constatar con estos cinco ejemplos, las Revoluciones Militares tienen una influencia en todas las esferas de la sociedad aunque su alcance no es tan global ni absoluto como las *olas* definidas por Alvin y Heidi Toffler. Sin embargo, esta aproximación al término Revolución Militar es notablemente más operativa que la anterior, pues es capaz de explicar una serie de transformaciones que no sólo han alterado de forma evidente la forma de hacer la guerra sino la relación de ésta con el conjunto de la sociedad y del Estado.

También se ha podido comprobar como las RMA son transformaciones más limitadas y exclusivas del ámbito militar que, sin embargo, pueden estar condicionadas por factores exógenos y depender de tecnologías que proceden del mercado civil a la vez que pueden estar inmersas en un proceso de cambio mucho mayor<sup>199</sup>.

\*\*\*

La segunda parte de la tesis doctoral empezará analizando la Revolución Militar “postmoderna”, una transformación que empezó a gestarse desde el fin de la Segunda Guerra Mundial y cuyo cenit se alcanzó con el fin de la Guerra Fría, y finalizará con el estudio de la actual RMA que, desarrollada dentro del contexto marcado por este profundo cambio social, político, económico y militar, está estrechamente vinculada con la “tercera revolución industrial”.

---

<sup>199</sup> Mazarr (1994, pp. 11-13), Murray (1997, p. 71), Murray y Knox (2001, pp 7-13) o Cohen (1996, pp. 37-54)



## CAPÍTULO 5

### EL PARAGIDMA MILITAR POSTMODERNO

En la primera parte de esta tesis se han estudiado los conceptos *Revolución Militar* y *Revolución en los Asuntos Militares*. El primero se emplea para explicar unos cambios de naturaleza, alcance y consecuencias globales al transformar la relación preexistente entre el Estado, la sociedad y la guerra. El segundo, en cambio, es una transformación más limitada que, circunscrita al ámbito militar y de alcance estratégico, aporta una sensible mejora en la forma de conducir las operaciones militares en un contexto sociopolítico determinado.

A continuación se señalarán algunos de los grandes cambios de naturaleza social, política, económica, demográfica, ideológica y tecnológica que experimentaron las sociedades avanzadas desde el fin de la Segunda Guerra Mundial y que se manifestaron con toda su intensidad con el fin de la Guerra Fría. Estas profundas transformaciones han generado una Revolución Militar que no sólo ha alterado el Estado, la sociedad y su relación con la guerra, sino que también está sustituyendo el paradigma militar moderno por otro completamente distinto.

El fin del mundo contemporáneo ha supuesto la desaparición de la Guerra Total y su sustitución por un nuevo modelo militar más limitado y con una clara separación entre la esfera militar y la civil, reflejo del orden postindustrial o postmoderno en el que se hallan las sociedades avanzadas. Esta transformación no sólo ha alterado la forma en que estos países afrontan el fenómeno bélico sino que también ha establecido las bases necesarias para que se desarrolle tanto la RMA de la información como la transformación, un proceso encaminado a introducir los conceptos, tecnologías e ideas vinculadas a la RMA mientras se adaptan las fuerzas armadas al mundo del siglo XXI.

En resumen, los próximos capítulos intentarán demostrar que tanto la RMA como la consiguiente transformación de la defensa son dos procesos íntimamente relacionados y encaminados a hacer que las fuerzas armadas continúen siendo un instrumento político efectivo y relevante en una nueva, compleja y heterogénea coyuntura histórica condicionada por una Revolución Militar de consecuencias globales.

## 5.1. La Revolución Militar postmoderna

El paradigma militar contemporáneo, producto del crecimiento demográfico que experimentaron las sociedades europeas a lo largo del siglo XVIII y de las Revoluciones Francesa e Industrial, se sentaba sobre dos pilares: por un lado, la Guerra Total, un tipo de conflicto en el que todos los medios económicos, políticos y humanos de la nación eran puestos al servicio del Estado para el esfuerzo bélico. El segundo pilar era el estilo de guerra napoleónico, una forma de hacer la guerra basada en el empleo de grandes unidades en acciones encaminadas a infligir la máxima destrucción al oponente. Esta forma de operar permitía optimizar los vastos recursos que brindaba la Guerra Total.

Este estilo de guerra proporcionaba al Estado-nación contemporáneo una capacidad sin precedentes para movilizar, al menos de forma potencial, a toda la población masculina adulta, y hacerlo de forma que estos ciudadanos sin vocación ni experiencia previas en el oficio de las armas aceptaran luchar por su patria, y que los gobiernos pudieran soportar un elevado número de bajas propias sin que esto minara el apoyo social ni tampoco las futuras capacidades de reclutamiento. Estas facultades eran imprescindibles para sostener las largas campañas militares típicas de este periodo.

El punto culminante de este modelo militar se alcanzó durante la Segunda Guerra Mundial, cuando más de un centenar de millones de personas entre combatientes y civiles estuvieron implicados en un conflicto que se libró virtualmente en casi cualquier rincón del planeta. Los costes de esta guerra fueron astronómicos, en parte como consecuencia de que las potencias aliadas consideraron necesario obtener una victoria absoluta frente a los países del Eje<sup>200</sup>. Sin embargo, en Agosto de 1945 se produjo un suceso que poco después transformaría la guerra y determinaría las relaciones entre la Unión Soviética y Estados Unidos entre 1945 hasta 1989: la primera bomba atómica.

---

<sup>200</sup> Liddell Hart (1972, p. 585) y Bond (1996, p. 166)

La invención del arma nuclear fue el elemento definitivo de la Guerra Total, pues su capacidad destructiva alteraba cualquier relación entre los fines políticos y los medios militares que podían utilizarse<sup>201</sup>. A partir de entonces y durante toda la Guerra Fría, todos los intentos políticos y militares de ambas superpotencias se centraron en cómo evitar una guerra de consecuencias imprevisibles.

Sin embargo, será durante este mismo periodo cuando un conjunto de cambios de muy diversa naturaleza se combinarán para desencadenar una Revolución Militar que acabará con el paradigma militar contemporáneo y lo sustituirá por un modelo completamente distinto. Y para corroborarlo, a continuación se repasarán sucintamente las transformaciones más significativas.

El primer cambio que se analizará es la reducción que experimentaron los ejércitos de los países avanzados durante la Guerra Fría, un proceso que discurrió de forma paralela con el fin de la conscripción universal masculina y con la profesionalización de la milicia<sup>202</sup>.

Finalizada la Segunda Guerra Mundial, desmovilizadas las fuerzas que lucharon en esta contienda y a pesar del conflicto latente que enfrentaba Estados Unidos con la Unión Soviética, las naciones occidentales iniciaron una tímida reducción de sus fuerzas armadas que se aceleró durante los años setenta y que culminó con el fin de la Guerra Fría<sup>203</sup>. Este proceso, paralelo con el fin del servicio militar obligatorio y la creciente

---

<sup>201</sup> Freedman (1992, p. 23), Davis y Gray (2002, p. 255) o Moran (2002, p. 40)

<sup>202</sup> Black (2000, pp. 274-76), Van Creveld (2000, p. 35) o Martínez (2001, pp. 549-51)

<sup>203</sup> En el caso estadounidense, aunque el servicio militar obligatorio cesó después de la Segunda Guerra Mundial, el servicio selectivo continuó hasta los años cincuenta, siendo sustituido en 1969 por un sistema de sorteo para escoger a los reclutas. Éste se mantuvo hasta 1973, cuando las críticas a la Guerra de Vietnam aconsejaron la creación de un ejército completamente profesional. Por otro lado, Gran Bretaña mantuvo la conscripción obligatoria hasta 1962. En 1967, aprovechando una reorganización de las fuerzas de reserva, la mayoría de los regimientos de *Yeomanry* (fuerzas territoriales compuestas por voluntarios) fueron desmantelados. Sin embargo, en 1978 éstos y la reserva voluntaria volvieron a instaurarse bajo el nombre de *Territorial Army* con el objetivo de compensar las deficiencias del reclutamiento, incapaz de proporcionar suficiente tropa para cubrir las necesidades militares británicas. En Francia, la conscripción – vigente desde la Revolución Francesa – se mantuvo con pocas modificaciones hasta la Guerra de Argelia, cuando se substituyó por un sistema de registro obligatorio que debía proporcionar las tropas suficientes para la defensa nacional en caso de guerra. El

profesionalización de las fuerzas armadas, no sólo acentuó la tradicional separación entre la milicia y la sociedad y complicó unas relaciones civiles-militares que nunca se habían caracterizado por una gran fluidez<sup>204</sup>, sino que sentenció de muerte la leva en masa, uno de los pilares de la Guerra Total.

¿Por qué sucedieron estos cambios? Por muy diversas razones, la primera de las cuales podría ser por el advenimiento del arma nuclear, que convertía en inútil el armamento convencional e irrelevante el tamaño de los ejércitos. Sin embargo, este mismo poder destructivo pronto se demostró inutilizable, pues no sólo alteraba cualquier relación entre los fines políticos del Estado y los medios militares a su disposición, sino que su empleo ponía en riesgo la supervivencia de la nación o incluso de la misma humanidad. Éste era el cenit de la Guerra Total. Sin embargo, los potenciales costes de un conflicto de estas características eran inadmisibles y sus beneficios eran, en el mejor de los casos, irrelevantes.

Es por ello que durante la Guerra Fría, una etapa en la que existía una posibilidad real de que se desatara una guerra nuclear limitada o total entre Estados Unidos y la Unión Soviética, el mantenimiento de vastos ejércitos convencionales no era el primer objetivo de los países occidentales. Por esta razón, se procedió a disminuir tímidamente el tamaño de los mismos mediante el fin de la conscripción universal masiva y su progresiva profesionalización<sup>205</sup>.

---

fin de la Guerra Fría supuso una profunda reestructuración del ejército francés al crearse una fuerza exclusivamente profesional que *interrumpió* momentáneamente su sistema de conscripción. En el caso canadiense, sus fuerzas armadas fueron voluntarias hasta la última etapa de la Segunda Guerra Mundial, momento en que se aprobó la conscripción como método para obtener tropas empleadas en tareas auxiliares. A partir de entonces, las fuerzas canadienses se han basado en un sistema dual de tropas regulares y conscriptos, que en el caso del Ejército se dividen entre milicianos – organizados geográficamente – y *Rangers*, reservistas a tiempo parcial que protegen las regiones más remotas del país. Finalmente, el único contrapunto es la República Federal de Alemania, que reintrodujo el servicio militar en 1956 para todos los varones entre dieciocho y cuarenta y cinco años, complementado posteriormente por una alternativa civil de mayor duración, modelo que hoy en día todavía se conserva.

<sup>204</sup> Van Creveld (2000, p. 42)

<sup>205</sup> Black (2000, pp. 274-76) y, para el caso estadounidense en particular, Bacevich (2005, pp. 97-122). Sin embargo, la Unión Soviética y los países del bloque oriental continuaron manteniendo unas

De todas formas, con el paso del tiempo y coincidiendo con la erosión que experimentó la teoría de la disuasión nuclear, la guerra convencional volvió a centrar los debates de los Gobiernos y los Estados Mayores de los países avanzados: estaban reapareciendo imaginativas respuestas convencionales cuya evolución sentaría una de las bases de la RMA.

En segundo lugar, la desaparición de la *Nación en Armas* también se debe a razones de tipo sociodemográfico. Durante la segunda mitad del siglo XX, el crecimiento demográfico de los países occidentales experimentó una importante inversión que coincidió con profundos cambios en su estructura social y familiar<sup>206</sup>. No sólo creció la esperanza de vida y disminuyó la natalidad – exceptuando el breve periodo conocido como *baby boom* después de la guerra – sino que el modelo familiar tradicional extenso dejó paso a la familia nuclear<sup>207</sup>.

Este proceso ocurría de forma paralela con otra gran transformación que estaba produciéndose en la estructura social de estas naciones, pues cada vez más ciudadanos habitaban en las ciudades y trabajaban en los sectores industrial o de servicios, mientras que cada vez eran menos los que vivían y trabajaban en el campo. Además, desde el fin de la Segunda Guerra Mundial, la expansión del capitalismo industrial y de los bienes de consumo revolucionó las bases económicas y sociales de los países del primer mundo<sup>208</sup>.

Además, en el plano sociocultural, los habitantes de las sociedades occidentales de la segunda mitad del siglo XX estaban también mejor educados que sus homólogos del pasado y vivían en sociedades más democráticas. Esta nueva situación proporcionaba a la ciudadanía el derecho a controlar y deponer las elites políticas en caso que éstas no

---

formidables fuerzas convencionales, pues ésta era su principal baza en un hipotético conflicto en Europa Central.

<sup>206</sup> Hobsbawm (1995, pp. 318-22) y Livi Bacci (1998, pp. 99-103)

<sup>207</sup> *Ibid.* (pp. 112-18)

<sup>208</sup> Hobsbawm (1995, pp. 290-346)

actuaran de acuerdo con la voluntad de la población. Por esta razón, cada vez era más complejo preparar a ciudadanos-soldado o conseguir el apoyo social necesario para iniciar y/o sostener cualquier campaña militar<sup>209</sup>.

En conclusión, estas sociedades occidentales no sólo eran más educadas, ricas, individualistas y democráticas, sino que sus ciudadanos también eran menos proclives a dar sus vidas por la patria o la nación<sup>210</sup>. Esta tendencia se agudizó durante la década de los sesenta, coincidiendo con la explosión de la contracultura y del movimiento *hippie* en Estados Unidos, tendencias que pronto acabarían generalizándose al resto de los países occidentales<sup>211</sup>.

Sin embargo, todos estos elementos quedaron ensombrecidos por la irrupción de los valores postmodernos, que surgieron a finales de la década de los setenta coincidiendo con una etapa caracterizada por una profunda crisis en las sociedades occidentales<sup>212</sup>. En esta coyuntura marcada por el fin del Estado del bienestar, una intensa crisis económica e industrial y el desinterés de los ciudadanos por la sociedad que les rodeaba, no sólo afloraron valores estrictamente postmodernos como el narcisismo, el

---

<sup>209</sup> Así lo afirman Luard (1988, p. 53), Black (2000, pp. 274-76) o Bond (1996, pp. 174-89). No obstante, debe añadirse que si bien el mantenimiento del apoyo popular en caso de conflicto ha sido vital a lo largo de los años – especialmente en el caso de la Primera Guerra Mundial – en la segunda mitad del siglo XX se ha convertido en el elemento central de cualquier intervención militar. En este sentido, no sólo es cada vez más difícil enviar tropas al extranjero sino también conseguir el apoyo doméstico necesario para iniciar una eventual campaña militar. En este sentido, únicamente parece posible alegando razones morales (como es el caso de las llamadas *intervenciones humanitarias*), de amenaza directa a la seguridad nacional o por la defensa de los intereses vitales (Black, 2000, pp. 274-76). Por otro lado, Mansbach, Ferguson y Lampert (1976, pp. 297-99) creen que esta situación se debe a la creciente erosión del monopolio de la violencia que, prerrogativa del Estado, deja paso a nuevos actores capaces de utilizarla para fines políticos que dificultan todavía más la legitimación de sus acciones.

<sup>210</sup> Luttwak (1995 y 1996) asume que ello se debe a la nueva etapa “post-heroica” en la que han entrado las sociedades avanzadas, debida básicamente a la baja tasa de natalidad de las familias nucleares, que hace a las unidades familiares menos tolerables a las pérdidas humanas.

<sup>211</sup> Hobsbawm (1995, pp. 334-37)

<sup>212</sup> *Ibíd.* (pp. 510-12) y Lyon (1994, pp. 13-18). El pensamiento postmoderno aparece a finales de la década de los setenta, cuando importantes transformaciones sociopolíticas y económicas hacen replantearse el concepto clásico de modernidad basado en el progreso, la racionalidad y la ciencia. Así, pensadores como Foucault, Lyotard o Deleuze, procedentes del estructuralismo francés e influidos por lingüistas como Chomsky o Saussure, introdujeron el concepto de posmodernidad para definir una sociedad superada por un nuevo orden social, con unos nuevos valores basados en el nihilismo, el individualismo, el narcisismo y el hedonismo y en la que no existe una única realidad sino muchas y relativas.

individualismo o el hedonismo, sino que también hicieron acto de presencia valores postmaterialistas<sup>213</sup> como el ecologismo<sup>214</sup> y el pacifismo<sup>215</sup>.

Esta nueva sociedad más individualista basada en un orden político económico, político y social distinto del anterior<sup>216</sup> tendría también importantes consecuencias para las fuerzas armadas, pues la eterna separación entre la esfera civil y militar se demostraría irreconciliable y el paradigma napoleónico del ciudadano-soldado quedaría herido de muerte.

Los efectos de estas transformaciones se manifestaron con toda su intensidad con el fin de la Guerra Fría y la consiguiente disminución del riesgo de conflicto global. En consecuencia, los Estados occidentales abandonaron de forma definitiva la conscripción obligatoria, método que proporcionaba a la nación vastos recursos demográficos para el esfuerzo militar pero cuyos costes sociales, políticos y económicos eran inadmisibles en las sociedades avanzadas de fin del siglo.

\*\*\*

Si las líneas anteriores se han centrado en los importantes cambios de naturaleza social, política y cultural que acabaron con el paradigma del ciudadano-soldado, primer

---

<sup>213</sup> Los valores postmaterialistas son el producto de una *revolución silenciosa* (Inglehart, 1991, p. 14) basada en un cambio de valores y estilos desde lo material como el bienestar o la seguridad física a lo postmaterial, especialmente una mayor calidad de vida. Estos valores tendrán profundas consecuencias en el sistema de partidos y el electorado de los países avanzados.

<sup>214</sup> Es interesante recordar que hasta la década de los sesenta, el medioambiente no era objeto de ningún tipo de consideración. Sin embargo, a principios de la década siguiente aparecieron los primeros indicios de los límites del crecimiento industrial y demográfico – agotamiento de los recursos naturales y las materias primas – y los crecientes riesgos de desastres naturales, elementos que permitieron la emergencia de los primeros movimientos sociales preocupados por la ecología y la introducción de las primeras políticas medioambientales (Beck, 1998, pp. 35-39 y Dobson, 1997, pp. 27-31).

<sup>215</sup> *Ibíd.* (pp. 35-50), Inglehart (1991, pp. 67-70 y 371-80) y Lyon (1994, pp. 23-30)

<sup>216</sup> Esta fractura con la sociedad anterior es lo que anima a los filósofos postmodernos afirmar que éste es un orden postmoderno. Sin embargo, gran cantidad de pensadores – el británico Anthony Giddens o los alemanes Jurgen Habermas o Ulrich Beck, por ejemplo – lo niegan porque si bien asumen que se han producido importantes cambios en las sociedades avanzadas, los valores éticos y morales de la modernidad todavía están presentes, razón por la cual creen absurdo hablar de posmodernidad.



pilar de la Guerra Total; a continuación se explicará la erosión del segundo pilar de la misma: un sistema económico y productivo industrial que mientras proporcionaba importantes recursos financieros al Estado para el esfuerzo militar, también ofrecía grandes cantidades de armas seriadadas, homogéneas y notablemente eficaces en manos de conscriptos con limitada instrucción<sup>217</sup>.

El modelo económico industrial fordista, que dominó las sociedades occidentales desde la década de los treinta y responsable directo de la gran expansión que experimentó el capitalismo industrial durante más de tres décadas, empezó a mostrar signos de agotamiento durante los años sesenta, coincidiendo con las primeras reconversiones industriales, una creciente inflación y los primeros indicios de sobreproducción<sup>218</sup>. Al mismo tiempo, la incesante globalización abría una nueva etapa en el desarrollo de las sociedades capitalistas, mucho más interconectadas entre ellas que antaño<sup>219</sup>. Estas tendencias se hicieron patentes en 1973 cuando, a raíz de la Guerra del *Yom Kippur*<sup>220</sup>, los Estados avanzados entraron en una profunda crisis financiera, industrial y de consumo que afectó el conjunto de sus economías.

Esta situación coincidió con profundas transformaciones en la estructura socio-económica de los Estados avanzados, pues el modelo industrial fordista, extensivo, homogéneo y rígido, parecía dejar paso a un nuevo patrón económico y productivo más individualizado, intensivo y flexible y la sociedad industrial era sustituida por otra basada en los servicios o terciaria. Se había inaugurado la *sociedad postindustrial*<sup>221</sup>.

---

<sup>217</sup> Black (2000, p. 275) y Paret (1986, pp. 123-26)

<sup>218</sup> Hobsbawm (1995, pp. 334-46)

<sup>219</sup> Castells (1997, pp. 93-178) o Keohane y Nye (1988, pp. 18-23)

<sup>220</sup> Durante el enfrentamiento entre Siria y Egipto contra Israel, Arabia Saudita decidió suspender las ventas de petróleo a Estados Unidos mientras el resto de miembros de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) cuadruplicaban los precios del crudo. Esta situación desembocó en una crisis económica de dimensiones mundiales que afectaría a todos y cada uno de los ámbitos financieros e industriales.

<sup>221</sup> Bell (1976, pp. 121-64), Castells (1997) y Watson (1994, pp. 149-51 y 293-313). De forma más específica, durante la década de los sesenta y setenta, las economías de los Estados avanzados sufrieron profundos cambios en los que la tasa de empleados que trabajaban en el sector agrícola o primario

Junto a estos importantes cambios que estaban produciéndose en la estructura económico-productiva de los países avanzados, otra transformación de mayor entidad estaba a punto de producirse. En efecto, los espectaculares progresos tecnológicos en el campo de la informática y las telecomunicaciones empezaban a alterar todas las facetas de la vida humana, desde las formas de comunicación, trabajo o educación hasta el tiempo libre. Esta revolución tecnológica liderada por Estados Unidos<sup>222</sup> inauguraría una época totalmente distinta del mundo contemporáneo: la *era de la información*.

Esta Revolución de la Información parecía tener infinitas aplicaciones en el ámbito militar<sup>223</sup>, especialmente en un momento en el que el paradigma militar napoleónico estaba herido de muerte. Las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones no sólo proporcionaban unas capacidades militares inimaginables años atrás en términos de precisión, capacidad destructiva o adquisición y gestión de la información, sino que también parecían ser la solución mágica a la erosión del paradigma del ciudadano-soldado y a la creciente dificultad de los Estados occidentales para emplear la guerra como instrumento político<sup>224</sup>.

Los efectos de estos cambios sociales, políticos, ideológicos, tecnológicos y económicos empezaron a hacerse patentes durante la década de los ochenta. Sin embargo, el alcance real de estas transformaciones se demostró con el fin de la Guerra Fría, cuando el nuevo ambiente internacional surgido de la caída del Muro de Berlín impuso nuevos retos, riesgos y oportunidades a los que las fuerzas armadas de las

---

disminuyó a menos del 10% del total de la población activa sin que esto significara una disminución de la productividad. Paralelamente, los empleados industriales también descendían a la vez que aumentaba la ocupación del sector terciario o de servicios, cuya importancia se vio multiplicada con el advenimiento de la sociedad de la información.

<sup>222</sup> Nye (2003, pp. 71-114) o Nye y Owens (1996)

<sup>223</sup> Los ordenadores y las tecnologías de la información facilitaron la aparición del armamento de precisión y los avanzados sistemas C<sup>4</sup> e ISTAR, que proporcionaban una capacidad sin precedentes para obtener, procesar, filtrar, interpretar y diseminar grandes volúmenes de información. Ello prometía simplificar tanto la gestión y el control del área de operaciones como la identificación, ataque y destrucción de los medios adversarios con gran rapidez y efectividad.

<sup>224</sup> Castells (1997, pp. 489-93), Black (2000, pp. 289-91) o Van Creveld (1991, pp. 192-202)

naciones avanzadas debían adaptarse. Éste es el último elemento de la Revolución Militar postmoderna que acabó con el modelo militar contemporáneo.

Efectivamente, el fin del bloque comunista comportó una gran reestructuración de las políticas de seguridad, defensa y militares de las naciones avanzadas, pues mientras desaparecía la amenaza sobre la que éstas habían construido su entramado defensivo y la aparente estabilidad mundial permitían reducir tanto su gasto militar como cobrar el llamado *dividendo de la paz*, también empezaban a vislumbrarse nuevos peligros de muy distinta naturaleza e intensidad que, procedentes tanto de Estados como de actores no-estatales, aconsejaron ampliar el concepto de seguridad más allá de la tradicional defensa del territorio.

La posibilidad de desatarse un conflicto global, contemplada como factible hasta entonces, dejó paso a un mundo en el que se combinaban riesgos y amenazas tan dispares como los estados fallidos o en proceso de descomposición, las catástrofes medioambientales, los movimientos migratorios incontrolados, las crisis humanitarias, el terrorismo internacional, el crimen organizado o la proliferación de armamento de destrucción masiva. Un orden internacional más complejo, fluido y heterogéneo, caracterizado por la coexistencia e interconexión de un gran número de actores capaces de disputar el tradicional protagonismo de los Estados en la escena mundial y colmado de crisis y conflictos alrededor del planeta que exigían respuestas de la comunidad internacional que fueran más allá del empleo de la fuerza militar<sup>225</sup>.

---

<sup>225</sup> En resumen, el institucionalizado, organizado y estable orden internacional de la Guerra Fría desapareció por completo y en su lugar emergió un mundo muy diferente: Estados Unidos se había convertido en la potencia hegemónica gracias a sus inigualables resortes de poder militar, económico, político o cultural (Brzezinski, 1998, p. 19 o Nye, 2003, p. 21), el proceso de globalización se consolidó y la mayoría de las naciones estaban profundamente interrelacionadas entre ellas por medio de tratados, acuerdos o regímenes internacionales. Asimismo, actores no-estatales de muy diversa naturaleza – organizaciones no-gubernamentales, redes criminales globales o empresas transnacionales – adquirían un poder y una capacidad de movilización social sin precedentes, sólo comparable a la de los Estados, que en ciertos casos veían limitada su soberanía. Finalmente, nuevos conflictos de distinta naturaleza e intensidad, limitados y debidos a factores de tipo religioso, étnico o social aparecían en vastas regiones del planeta, especialmente en el Tercer Mundo.

En consecuencia, las fuerzas armadas de los países avanzados no sólo debían hacer frente a profundas reducciones y reestructuraciones de su potencial humano y material a causa de la disipación de la amenaza del Pacto de Varsovia, el fin de la conscripción universal y la disminución del gasto en defensa, sino que también estos ejércitos diseñados, equipados y entrenados para defender el territorio y luchar una guerra convencional contra un enemigo simétrico como la Unión Soviética, tenían que adaptarse a los nuevos retos que entrañaba el ambiente estratégico de fin de siglo.

Las crisis y conflictos que surgieron coincidiendo con la desaparición del mundo bipolar demostraron que las fuerzas armadas debían llevar a cabo un amplio abanico de misiones, algunas de ellas muy distintas de las que se habían estado preparando hasta entonces<sup>226</sup>. Exacto, no sólo debían de ser capaces de responder rápidamente a crisis de muy distinta naturaleza e intensidad que pudieran surgir en cualquier rincón del planeta, sino que una vez allí debían poder realizar, de forma autónoma o sumando esfuerzos multinacionales, una gran variedad de misiones (desde ayuda humanitaria, pacificación, estabilización, contrainsurgencia hasta de guerra convencional) contra adversarios muy diversos (ejércitos regulares, guerrillas, señores de la guerra o grupos terroristas), en todo tipo de ambientes (urbanos, montañosos, desiertos o selváticos) y en un marco más complejo y confuso que en el pasado, en el que factores ajenos a los militares (legales, sociales, humanitarios o mediáticos) no sólo podían condicionar el curso de la misión, sino determinar su desenlace.

En definitiva, las naciones avanzadas no sólo debían proceder a la reducción y reorganización de sus fuerzas armadas como respuesta al fin de la amenaza de guerra global, sino también tenían que diseñar unos ejércitos optimizados para el nuevo escenario estratégico de la inmediata posguerra fría<sup>227</sup>.

---

<sup>226</sup> Véase, por ejemplo, Van Creveld (2000), Sloan (2002, pp. 26-30) o Colom (2007a)

<sup>227</sup> Para un interesante análisis de estas dinámicas aplicadas al caso español, Aspizua (1999)

En esta coyuntura histórica, la idea de una RMA capaz de transformar el arte de la guerra cobró un gran interés entre la comunidad militar, académica y política, pues no sólo prometía aportar unas capacidades militares inimaginables años atrás en términos de precisión, rapidez o efectividad, sino que también parecía ser la solución a todos los problemas que debían afrontar las fuerzas armadas de las sociedades avanzadas: la erosión del paradigma del ciudadano-soldado y el fin de la conscripción universal masculina, la disminución de los presupuestos de defensa y, muy especialmente, parecía enmendar la creciente dificultad de las sociedades avanzadas para optar a la guerra como instrumento político.

En consecuencia, no es extraño que esta idea sedujera a políticos y militares de todo el mundo, pues no sólo prometía reemplazar la falta de efectivos humanos con tecnología, sino que ofrecía a los gobiernos occidentales la posibilidad de continuar empleando las fuerzas armadas como elemento de política exterior con unos costes políticos, económicos y sociales perfectamente asumibles por sus electorados. Además, Estados Unidos – máximo promotor y defensor de la RMA<sup>228</sup> – también estaba interesado en las posibilidades que ésta prometía para mantener e incrementar su ventaja cualitativa frente a sus posibles competidores estratégicos y, por lo tanto, conservar su hegemonía militar en el siglo XXI<sup>229</sup>.

Estas profundas transformaciones se demostraron, por primera vez, durante la Guerra del Golfo de 1991, que no sólo fue un conflicto *justo* y legal desde el punto de vista del derecho internacional, sino también más rápido, limpio, limitado y preciso gracias a las

---

<sup>228</sup> Aunque la idea de una RMA se institucionalizaría políticamente en el año 1997, no sería hasta el 2001 cuando el gobierno entrante decidió perseguir activamente esta revolución. En este sentido, el entonces candidato a la presidencia estadounidense George W. Bush afirmó que Estados Unidos “...*should modernize some existing weapon systems and equipment necessary for current tasks. But our relative peace allows us to do this selectively. The real goal is to move beyond marginal improvements – to replace existing programs with new technologies and strategies: to skip a generation of technology. This will require spending more – and more wisely... I intend to force new thinking and hard choices.*” (Discurso de George W. Bush en la Ciudadela de Charleston, 23 de Septiembre de 1999).

<sup>229</sup> Sloan (2002, p. 29)

nuevas tecnologías que se habían estado gestando durante las décadas anteriores. Es por ello que se generalizó el debate sobre la existencia de una RMA vinculada a un cambio de mayor entidad capaz de transformar total y completamente la guerra<sup>230</sup>.

En consecuencia, la Guerra del Golfo pareció demostrar que, de la misma forma que las sociedades occidentales se habían transformado, también lo estaba haciendo la guerra, pues la destrucción en masa característica de las sociedades industriales o de segunda ola estaba siendo sustituida por un estilo militar basado en la precisión, la limitación, el conocimiento y la inteligencia que, propio de las nuevas sociedades avanzadas o de tercera ola, permitía a los nuevos ejércitos profesionales, intensamente adiestrados, equipados e integrados en organizaciones pequeñas y flexibles, realizar operaciones más rápidas, efectivas, selectivas, precisas y decisivas<sup>231</sup>.

\*\*\*

En conclusión, en vista a estos cambios ideológicos, sociales, políticos, económicos y militares que han afectado las sociedades occidentales a lo largo de las últimas décadas, es posible afirmar que estamos asistiendo a una Revolución Militar que está alterando las relaciones entre la guerra, el Estado y la sociedad, socavando los pilares del paradigma militar moderno – europeo según Friedman<sup>232</sup> – y substituyéndolos por un nuevo orden militar muy distinto del anterior porque:

---

<sup>230</sup> Así lo afirman Mazarr (1993, p. 7) y Toffler (1993, p. 6). No obstante, recuérdese que mientras muchos analistas aseguraban que esta victoria demostraba unos cambios revolucionarios en el arte de la guerra, no había acuerdo alguno sobre qué nombre debía recibir ni cuáles eran sus elementos definidores. Sin embargo, la importancia que tuvieron las nuevas tecnologías en el desarrollo de la contienda facilitó la toma en consideración de la tecnología como el elemento principal de la RMA (Arquilla, 1994, p. 34).

<sup>231</sup> Toffler (1993) O, dicho de otra forma, “...As the European gun-based weapons culture became increasingly senile – functional but straining the resources of Europe – the Americans simplified the social structure of war by imbuing their weapons with an unprecedented quality: intelligence.” (Friedman, 1998, p. 19)

<sup>232</sup> George y Meredith Fiedman asumen que tanto el armamento como la forma de hacer la guerra definen un tipo de cultura. En este sentido, creen que el estilo de guerra europeo, basado en el arma balística y

*“Al igual que el cañón definió el poder y la cultura europeas, el armamento de precisión lo hará en la estadounidense. Al igual que Europa expandió su poder y su estilo de guerra alrededor del mundo, Estados Unidos lo hará en el espacio y en otros planetas; y al igual que Europa definió un tipo de relaciones internacionales, Estados Unidos está creando un nuevo marco de relación entre los países. En resumen, al igual que Europa modeló el mundo a su imagen y semejanza durante medio milenio, pronto Estados Unidos hará lo mismo por un periodo similar, por lo que América tiene en sus manos el futuro de la guerra y, con ello, el futuro de la humanidad.”<sup>233</sup>*

Este nuevo modelo propio de las sociedades postmodernas parece estar caracterizado por una limitación en todas sus vertientes: las fuerzas armadas son menos numerosas y completamente profesionales, por lo que forman una casta separada del resto de una sociedad que, en caso de guerra, ni se verá directamente afectada por ella ni necesitará movilizar todo el potencial económico, social o demográfico para un esfuerzo bélico que intentará mantenerse limitado en tiempo, espacio y coste tanto humano como material. Teniendo estos elementos en cuenta, es posible describir algunos de los rasgos del orden militar del siglo XXI:

- El paradigma militar postmoderno será limitado y tendrá como elementos definidores la tecnología y el conocimiento.
- La tecnología permitirá que los ejércitos postmodernos conozcan en tiempo real todo lo que está sucediendo en el área de operaciones a la vez que podrán actuar con rapidez y precisión sobre los puntos vitales del adversario. Ello permitirá mantener la destrucción – incluso la del enemigo – dentro de unos límites razonables<sup>234</sup>.
- Cualquier operación militar deberá gozar de un amplio pero fácilmente quebrantable consenso doméstico, por lo que el empleo de la fuerza armada como elemento de política exterior se verá notablemente restringido<sup>235</sup>.

---

el motor de combustión interna ha llegado a su fin, siendo sustituido por un estilo de guerra americano basado en la inteligencia, el conocimiento y, sobre todo, en el armamento de precisión.

<sup>233</sup> *Ibíd.*, p. 420

<sup>234</sup> Friedman (2006, p. 50) establece que, junto con la intolerancia a los daños colaterales y a las bajas en combate, las fuerzas armadas profesionales y el empleo de la fuerza decisiva para la consecución de objetivos políticos claros son los elementos básicos del paradigma estratégico iniciado con la RMA.

<sup>235</sup> Luttwak (1995, pp. 111-115)

- Cualquier acción militar en la que un Estado postmoderno participe deberá ser considerada como legítima por su ciudadanía y deberá desarrollarse conforme a los criterios de la *guerra justa*<sup>236</sup>.
- Todas las misiones en las que intervengan las fuerzas armadas – desde acciones de apoyo a la paz a operaciones de guerra convencional – se desarrollarán en un ambiente confuso y heterogéneo, en el que factores ajenos a los militares (legales, sociales, políticos o mediáticos) no sólo condicionarán el curso de cualquier misión sino que podrán determinar su desenlace<sup>237</sup>.
- Los conflictos deberán ser cortos o incluso instantáneos con el objetivo de limitar al máximo las consecuencias económicas y humanas de la guerra mientras se evita la erosión del apoyo doméstico y se facilita su justificación<sup>238</sup>.
- Las operaciones militares serán realizadas por ejércitos profesionales<sup>239</sup>, tanto encuadrados en fuerzas regulares o como contratistas militares privados, al ser los únicos capaces de mantener la operatividad de las unidades mientras limitan el impacto social de las operaciones.
- Aunque las guerras convencionales no desaparecerán, se multiplicarán los conflictos de naturaleza híbrida o *complejo-irregular*, en los que los combates convencionales se combinarán con una variada gama de acciones no-convencionales, asimétricas o híbridas<sup>240</sup>.

---

<sup>236</sup> Gouré (1993, p. 157). Para una discusión más general sobre la moralidad en la guerra, Turner (1999).

<sup>237</sup> Everts e Isernia (2001). Es interesante apuntar que mientras la obra pone un gran énfasis en el papel que tiene la percepción de amenaza, la legitimidad de la intervención y los medios de comunicación, descarta que las bajas en combate sean determinantes a la hora de condicionar el apoyo doméstico a la operación. Para una opinión contraria, Combelles-Siegel y Géré (2003).

<sup>238</sup> Así lo entienden Luttwak (1996, p. 35), Gouré (1993, p. 157) o Castells (1997, p. 492) que afirma que “...la destrucción masiva, o una rápida demostración de su posibilidad en un tiempo mínimo, parece ser la estrategia aceptada para librar las batallas de la era de la información.”

<sup>239</sup> Friedman (2006, p. 50), Luttwak (1996, pp. 34-35), Castells (1997, p. 490) o Martínez (2001, p. 550) que sostiene que gracias a los ejércitos profesionales, “...los gobiernos tienen así mayor libertad para afrontar crisis que puedan implicar el estallido de un conflicto bélico. De alguna forma se regresa al concepto del siglo XVIII, manteniendo el grueso de la sociedad aislada de las consecuencias de la guerra.”

<sup>240</sup> Friedman (2006, pp. 49-60), Hammes (2004) o Hoffman (2006).



- Dada la creciente dificultad a la hora de utilizar el poder militar como elemento de política exterior, los gobiernos de las sociedades avanzadas podrán optar por el empleo de contratistas militares privados, bien como complemento a las fuerzas regulares o como alternativa a éstas, especialmente en operaciones sensibles contra adversarios asimétricos gracias al vacío normativo en el que operan.
- Cualquier adversario que no se encuentre encuadrado dentro del paradigma militar postmoderno intentará explotar las vulnerabilidades inherentes de este modelo actuando de forma no-convencional o asimétrica, evitando el combate directo, prolongando el conflicto, empleando métodos alejados de las leyes y usos de la guerra u actos de gran trascendencia social, todo ello con el fin de desgastar y debilitar el apoyo social e influir en las decisiones políticas de los gobiernos de las sociedades avanzadas.

En definitiva, el nuevo paradigma militar que se está consolidando en las naciones avanzadas refleja, tal y como sostienen los pensadores Alvin y Heidi Toffler, la forma en que la sociedad de *tercera ola* genera su riqueza. En efecto, las características que definen la sociedad postindustrial – desmasificada y descentralizada, con una estructura de poder difusa y heterogénea y un modo de producción individualizado, intensivo, eficiente y realizado por corporaciones pequeñas, flexibles y especializadas – son perfectamente aplicables a las fuerzas armadas: los nuevos ejércitos disponen de tropas con un elevado adiestramiento y conocimiento técnico, cualidades necesarias tanto para operar con flexibilidad y efectividad como para emplear los sofisticados sistemas de armas que están entrando en servicio hoy en día. Estos ejércitos se están organizando en formaciones pequeñas, flexibles y heterogéneas para operar satisfactoriamente en el ambiente estratégico actual, y disponen de un armamento tecnológicamente avanzado y diseñado para la destrucción selectiva y sin apenas daños colaterales. Al mismo tiempo,

los ejércitos postmodernos están sufriendo profundas reestructuraciones que los asimila a las empresas actuales, racionalizando su gestión, flexibilizando sus medios y externalizando gran cantidad de servicios.

Finalmente, las fuerzas armadas también se están adaptando a la nueva *sociedad red* mediante el desarrollo de la “ciberguerra” (*Cyberwar*)<sup>241</sup>, una tipología de conflicto virtual librada en el ciberespacio; y de la guerra en red (*Network Centric Warfare*) que, considerada por muchos como la teoría emergente de la guerra, pretende integrar las plataformas, los sistemas, los sensores y los actores con el fin de operar con una rapidez, precisión y efectividad sin precedentes.

\*\*\*

En conclusión, viendo en conjunto los elementos presentados a lo largo de las páginas anteriores, es posible afirmar que las sociedades avanzadas están asistiendo a una Revolución Militar que está transformando la relación entre la guerra, el Estado y la sociedad, sustituyendo el paradigma militar moderno por otro de muy distinto pero cuyas derivaciones todavía están por determinar. Esta gran transformación parece estar condicionada por los siguientes elementos:

- *Revolución en la estructura de poder del sistema internacional* gracias a la desaparición de la política de bloques que protagonizó la Guerra Fría, la consolidación del proceso de globalización, la emergencia de un nuevo marco de relaciones internacionales en constante evolución desde un mundo bipolar hacia un orden cada vez más multipolar, la proliferación de actores no-estatales que difumina

---

<sup>241</sup> Arquilla y Ronfeldt (1997, pp. 275-91). Por el contrario, los mismos autores introducen el concepto de *netwar* que puede llevar a equívocos, pues se refiere a la forma de conflicto irregular que pueden adoptar los actores no-estatales que se organizan en redes para actuar, siendo la organización terrorista Al-Qaeda o ciertos grupos anti-sistema ejemplos paradigmáticos de este modelo.

el poder y la centralidad internacional del Estado y la aparición de nuevos peligros de muy distinta naturaleza e intensidad procedentes tanto de Estados como de actores no-estatales.

- *Revolución económica y tecnológica* determinada por la sustitución del modelo económico-productivo industrial por un patrón más individualizado y complejo, por la consolidación del proceso de globalización económica y por la revolución tecnológica que ha transformado todas las esferas de la sociedad y ha abierto paso a *la era de la información*.
- *Transformaciones sociales, culturales y demográficas* que hacen más difíciles las relaciones civiles-militares a la vez que acaban con el modelo de ciudadano-soldado, vigente desde la Revolución Francesa, y con ello la posibilidad de disponer de ejércitos masivos.
- *Revolución sociopolítica* debida a que los gobiernos de las naciones democráticas no pueden actuar libremente, pues están sujetos al control público que constriñe sus actuaciones. Al mismo tiempo, existe una gran presión social para utilizar las fuerzas armadas en operaciones no-bélicas, que distan sensiblemente de las tradicionales misiones de los ejércitos.

Éste será el contexto donde se desarrollará la RMA postmoderna, una transformación que “...*implica la unión de las complejas piezas que constituyen los cambios tácticos, sociales, políticos, organizativos y tecnológicos que, creados por la Revolución Militar, derivan en un nuevo enfoque conceptual al fenómeno de la guerra.*”<sup>242</sup>.

---

<sup>242</sup> Murray (1997, p. 73)



## CAPÍTULO 6

### LA RMA DE LA INFORMACIÓN

En las páginas anteriores se han analizado las dinámicas globales que, agrupadas en una *Revolución Militar*, han transformado el Estado, la sociedad y el estilo de guerra moderno. A continuación se estudiarán los factores estrictamente militares, encuadrados bajo el concepto de *Revolución en los Asuntos Militares* (véase **Cuadro 4**).

La RMA que se gestó al amparo de la Revolución Militar postmoderna y a raíz de la derrota estadounidense en la Guerra de Vietnam, deriva de los grandes avances que han venido realizándose en las tecnologías de la información y las comunicaciones desde la década de 1970. Desde entonces, estos desarrollos han sido incorporados en nuevos sistemas de armas, doctrinas, procedimientos, tácticas y formas de organización con el objetivo de transformar la forma en que los ejércitos operan. Aunque todavía es pronto para concluir si éstos constituyen una RMA, pues a día de hoy todavía no parece haberse producido ninguna ruptura con el modelo militar prerrevolucionario, lo cierto es que estas transformaciones no sólo están siendo muy profundas sino que también han comportado que ciertos adversarios, incapaces de alcanzar este nuevo estándar de capacidades o conscientes de las vulnerabilidades inherentes de este modelo, han desarrollado medidas *asimétricas* destinadas a acabar con esta superioridad.

En suma, si este proceso de cambio amparado por Estados Unidos tiene éxito, sus fuerzas armadas gozarán de la plena supremacía frente a sus competidores, que sólo podrán acabar con esta hegemonía bien adquiriendo estas nuevas capacidades producto de la RMA, o bien desarrollando una respuesta efectiva que acabe con esta situación<sup>243</sup>.

---

<sup>243</sup> Esta posibilidad fue planteada por dos oficiales de la República Popular China que, conscientes de la imposibilidad china para lograr la RMA, sugirieron emplear formas de guerra sin restricciones (*guerre hors limites*) como ataques informáticos, empleo de armamento de destrucción masiva o acciones

La RMA postmoderna tiene sus orígenes en la Guerra de Vietnam, un conflicto que demostró los límites del tradicional modelo militar americano y cuyo desenlace originó un proceso de innovación tecnológica, doctrinal, táctica y organizativa que culminaría en 1991. Continuó gestándose en el Frente Central europeo durante la década de los setenta y ochenta, cuando la creciente amenaza convencional del Pacto de Varsovia forzó a la Alianza Atlántica a buscar una respuesta que no contemplara el empleo del arma nuclear. La solución americana, orientada a compensar la superioridad soviética en hombres y material con la mejora de la calidad de sus fuerzas, tuvo tal impacto entre los tratadistas militares soviéticos que no dudaron en calificarla como una Revolución Técnico-Militar. Sin embargo, sería a raíz del espectacular triunfo de la coalición encabezada por Estados Unidos en la Guerra del Golfo de 1991 la que popularizaría el debate sobre la posible existencia de una revolución capaz de transformar la guerra.

**CUADRO 4: La transformación militar actual**

<b>Revolución Militar</b>	<b>Revolución en los Asuntos Militares</b>
– <b>Cambios políticos domésticos e internacionales</b> (expansión democrática y fin del mundo bipolar)	– <b>Transformación tecnológica</b> (tecnologías de la información y comunicaciones, armamento de precisión e inteligente, sistemas C <sup>4</sup> ISR, furtividad, satélites, sistema de sistemas)
– <b>Transformaciones económicas</b> (expansión del capitalismo y fin del modelo productivo fordista)	– <b>Cambios organizativos y en la estructura de fuerzas</b> (menor número de tropas y mayor variedad de misiones a desempeñar, tendencia a lo conjunto)
– <b>Transformación sociocultural</b> (expansión de la educación, valores postmodernos y postmaterialistas)	– <b>Cambios doctrinales</b> (nuevos procedimientos más conjuntos, adaptados a los requerimientos que impone el nuevo escenario estratégico y a las innovaciones tecnológicas)
– <b>Revolución tecnológica</b> (sistemas de información y comunicaciones)	
– <b>Cambios demográficos</b> (descenso en la natalidad y cambios en la estructura social de los países avanzados)	

**FUENTE:** elaboración propia

---

terroristas con armas convencionales o no-convencionales para anular la superioridad militar americana en un conflicto entre ambas potencias. Además, animaban al resto de países susceptibles de hallarse en el mismo dilema considerar el desarrollo de estas formas de enfrentamiento (Liang y Xiangsui, 2004).

En un primer momento, esta idea generó grandes controversias. Sin embargo, a medida que se iba definiendo el ambiente estratégico de la inmediata posguerra fría, la clase política y militar estadounidenses, conscientes de los efectos estratégicos que podría tener una revolución de este tipo para mantener su hegemonía en el mundo del siglo XXI, empezaron a considerar seriamente esta posibilidad.

Simultáneamente, el concepto RMA iba tomando forma, pero no sin encendidos debates entre la comunidad estratégica anglosajona sobre su definición, naturaleza, alcance y, muy especialmente, si estas transformaciones que se estaban produciendo en la esfera militar podían ser consideradas revolucionarias o no. Sin embargo, no sería hasta la segunda mitad de la década de los noventa cuando se establecerían las bases conceptuales de la RMA, la comunidad internacional aceptaría la existencia de una revolución militar vinculada a la aplicación de las tecnologías de la información al ámbito de la defensa y Estados Unidos institucionalizaría la RMA e iniciaría un proceso de transformación encaminado a alcanzar la revolución y adaptar sus fuerzas armadas al mundo de la posguerra fría<sup>244</sup>.

En el año 2001, y muy especialmente después de los trágicos sucesos del 11-S, el concepto RMA fue sustituido por el término “transformación” como eje del debate político, militar y académico internacional para definir el proceso mediante el cual las fuerzas armadas procedentes de la Guerra Fría debían adaptarse a los requerimientos políticos, tecnológicos, estratégicos, operacionales y tácticos que impone el ambiente estratégico de inicios del siglo XXI.

En las próximas páginas se estudiarán los inicios, evolución e institucionalización de la *Revolución en los Asuntos Militares*, un concepto que centró todos los debates políticos, militares, industriales y académicos producidos en el ámbito de la defensa

---

<sup>244</sup> Para conocer la evolución del concepto “transformación”, véase Roxborough (2002) y Colom (2007a).

estadounidense entre los años 1991 y 2001, momento en que éste fue sustituido por el concepto de *Transformación*.

Por ello, a continuación se procederá a analizar el contexto donde se origina la RMA. Seguidamente, se presentarán los distintos enfoques teóricos que se barajaron sobre este fenómeno y se examinarán las transformaciones tecnológicas, organizativas y doctrinales propias de esta revolución. Finalmente, se repasará el largo proceso de institucionalización política y militar de la RMA en Estados Unidos hasta su sustitución por la “transformación” como foco del debate estratégico y militar internacional.

Como se podrá constatar a lo largo de las siguientes páginas, la RMA es un fenómeno genuinamente estadounidense que resulta de una necesidad e interés concretos: en un primer momento la exigencia de hacer frente a la crisis del tradicional estilo militar americano, retomar una iniciativa estratégica perdida durante la Guerra de Vietnam y corregir el creciente desequilibrio militar entre Estados Unidos y la Unión Soviética; y posteriormente la voluntad de mantener la hegemonía norteamericana en el mundo del siglo XXI<sup>245</sup>.

---

<sup>245</sup> Dicho de otra forma, como apunta Andrew Bacevich (2005, p. 170), “...*although the Revolution in Military Affairs offered a way of reconceptualizing warfare, its importance extended well beyond that sphere. In fact, the RMA was one expression of a larger effort to formulate a new vision of the world itself and of America’s proper place in (and astride) that world.*”



## 6.1. Los orígenes de la Revolución en los Asuntos Militares

Como ya se ha señalado, la RMA postmoderna es un fenómeno característico de Estados Unidos pero con indiscutibles implicaciones globales. Aunque su alcance real es mucho más limitado que la Revolución Militar donde ésta se integra y recientemente ha sido sustituida por el concepto “transformación” como foco de interés, la importancia de la RMA para entender muchos de los profundos cambios que se están produciendo en las fuerzas armadas de las naciones avanzadas – en especial las estadounidenses – está fuera de toda duda.

A continuación se analizará el contexto histórico donde se gesta la RMA. Por ello, se empezará repasando la Guerra de Vietnam, un conflicto que manifestó los límites del tradicional estilo militar americano y cuyo desenlace comportó una serie de profundos cambios en la estructura, organización, doctrina y material de las fuerzas armadas estadounidenses con el fin recuperar la iniciativa estratégica perdida y enfrentarse con garantías de éxito a una Unión Soviética cada vez más poderosa. Estas transformaciones empezaron a vislumbrarse en el Frente Central europeo durante los años ochenta, cuando Estados Unidos consiguió contrarrestar la superioridad soviética en hombres y material con la mejora de la calidad de sus fuerzas y sin tener que recurrir al arma nuclear. El impacto de esta maniobra fue tal que los analistas militares soviéticos no dudaron en calificarla de *Revolución Técnico-Militar*, un concepto que años después acabaría transformándose en la famosa RMA.

Paralelamente a estos cambios que se estaban produciendo en el frente europeo, en Washington se presentaba la Iniciativa de Defensa Estratégica (SDI), un ambicioso proyecto que buscaba proteger el territorio norteamericano frente a un ataque nuclear soviético, y con ello convertir en impotente u obsoleto su enorme arsenal atómico y acabar con el balance nuclear existente entre Estados Unidos y la Unión Soviética.

Aunque esta potencial RMA no prosperó dado su enorme complejidad y coste, consiguió arrastrar a la Unión Soviética a una nueva carrera tecnológica y militar que su débil economía fue incapaz de soportar.

Finalmente, se estudiará la Guerra del Golfo de 1991, un conflicto en el que la mayoría de los cambios tecnológicos, doctrinales, organizativos, tácticos y operativos que se habían estado desarrollando durante las décadas anteriores se manifestaron con tal éxito que el debate sobre la posible existencia de una revolución capaz de transformar el arte de la guerra se situó en el centro del análisis estratégico mundial.

### **6.1.1. La Guerra de Vietnam: el comienzo de la Revolución**

La Guerra de Vietnam (1965-73) es el conflicto más largo en el que ha participado Estados Unidos. Su desenlace alimentó un sentimiento de derrota que, conocido como el “síndrome del Vietnam” todavía persiste en la memoria popular norteamericana. Políticamente, este fracaso supuso un repliegue en la política exterior estadounidense que perduraría hasta la llegada de Ronald Reagan en 1980 a la vez que resultó en la imposición de severas restricciones al empleo de la fuerza militar que permanecerían intactas hasta la invasión de Iraq en el año 2003. Desde una perspectiva militar, este conflicto demostró los límites del tradicional modelo militar americano<sup>246</sup> a la vez que sirvió para sentar las bases de la RMA.

La intervención norteamericana en Vietnam se enmarca dentro de la estrategia de contención, destinada a detener la expansión de la Unión Soviética y el avance del comunismo a escala global. Además, también se basa en los temores que despertaba la

---

<sup>246</sup> A grandes rasgos, el tradicional estilo de guerra americano se basa en una superioridad material abrumadora que aprovecha al máximo el enorme potencial industrial, demográfico, material, logístico y económico de Estados Unidos. Para conocer la evolución de este modelo militar de corte logístico y orientado al desgaste del enemigo es imprescindible la lectura de Weigley (1977); mientras que para entender el nuevo estilo de guerra derivado de la RMA, véase Boot (2003).

posible caída de Vietnam bajo control comunista porque, según la teoría del dominó, podría ser el detonante para el desmoronamiento de Birmania, Tailandia e Indonesia. Cuando en 1963 el presidente de Vietnam del Sur fue derrocado y el Vietcong reivindicó su objetivo político de unificar el país bajo control comunista, los más profundos temores estadounidenses se confirmaron, por lo que la respuesta americana fue inmediata.

Todo parecía indicar que una potencia económica, industrial, política y militar como Estados Unidos derrotaría con suma facilidad al Vietcong, una milicia compuesta por campesinos escasamente adiestrados, con armas ligeras y anticuadas y en un país sin capacidad industrial alguna. No obstante, Estados Unidos sufrió una humillante derrota debida a numerosos factores, la mayoría de los cuales ajenos al ámbito militar<sup>247</sup>.

Desde una perspectiva estrictamente militar, la intervención estadounidense no sólo se sentó sobre unas premisas falsas sino que en ella fallaron todos los pilares del estilo militar americano.

En primer lugar, la guerra se basó en principios que, como la escalada, la economía de fuerza o la respuesta flexible, eran aplicables a un conflicto nuclear pero eran irrelevantes a la hora de enfrentarse a un enemigo asimétrico en una guerra limitada. El responsable directo de este grave error de concepción fue el liderazgo político que, imbuido en el pensamiento sociológico y racional-económico de la época, no sólo asumía que este conflicto tenía – como afirmaban los comunistas – raíces sociales<sup>248</sup>,

---

<sup>247</sup> Estados Unidos tuvo que hacer frente a importantes problemas de naturaleza sociopolítica: la fragilidad de un consenso doméstico en el que la ciudadanía no estaba preparada para aceptar un incesante flujo de bajas por una guerra de difícil justificación acontecida en un remoto lugar del planeta; la presión mediática que existía tanto dentro como fuera de Estados Unidos en contra del conflicto; o la prosperidad económica que estaba viviendo Estados Unidos, que no sólo confería grandes posibilidades de empleo a los jóvenes de las clases y minorías más desfavorecidas – tradicional fuente de la tropa profesional – sino que también permitió la explosión de la contracultura y del movimiento *hippie* entre los jóvenes de las clases medias y acomodadas (Hobsbawm, 1995, p. 241).

<sup>248</sup> Los científicos sociales asumían que este conflicto tenía raíces sociales y que los insurgentes eran nativos bajo control exterior. En consecuencia, su resolución pasaba por separar a la población civil,

sino que creía factible responder de forma gradual a cualquier acción enemiga y obtener de cualquier operación resultados tangibles y cuantificables<sup>249</sup>.

En segundo lugar, las fuerzas armadas estadounidenses estaban proyectadas, organizadas, adiestradas y equipadas para hacer frente a la Unión Soviética en Europa o Corea en una guerra convencional o nuclear pero no para luchar en un conflicto como el vietnamita: limitado, contra fuerzas irregulares, en la jungla y en un país con una limitada infraestructura económico-industrial<sup>250</sup>. No obstante, eran muchos los militares americanos que creían posible triunfar con medios y procedimientos convencionales y empleando el estilo de guerra que tan buenos resultados les había dado en el pasado.

En consecuencia, mientras Estados Unidos se preparó para una guerra de desgaste en la que emplearía su abrumadora superioridad material, tecnológica y en potencia de fuego para destruir un tejido productivo, industrial, logístico y militar casi inexistente, Ho Chi Minh planeó una guerra de guerrillas larga, persistente y de baja intensidad destinada a minar la moral americana para después emplear una estrategia convencional para conquistar Vietnam del Sur<sup>251</sup>.

Los resultados de este error de cálculo fueron catastróficos, pues el dominio del aire, la superioridad tecnológica y la potencia de fuego americanas ni destruyeron los objetivos estratégicos norvietnamitas, ni cerraron el flujo logístico procedente de China y la Unión Soviética, ni acabaron con las incursiones comunistas al sur del país. Y sus efectos fueron todavía más brutales: campañas de bombardeos masivos contra ciudades y pueblos norvietnamitas, empleo generalizado de minas, napalm y exfoliantes que

---

que requería una reforma socioeconómica para acercarla a los estándares de vida occidentales, de la guerrilla comunista, ajena a la sociedad vietnamita (Kiras, 2002, p. 224 y Friedman, 1998, p. 61).

<sup>249</sup> *Ibíd.*, pp. 60-65

<sup>250</sup> Para hacer frente a la Unión Soviética, el Ejército estadounidense se organizó en fuerzas mecanizadas susceptibles de emplearse en un campo de batalla convencional o nuclear, la Armada mantuvo una poderosa flota de superficie para controlar los océanos Atlántico y Pacífico mientras desarrollaba medios de ataque nuclear estratégico, y la Fuerza Aérea conservó su aviación táctica para emplearla en apoyo a las fuerzas terrestres a la vez que se dotaba de una formidable capacidad de ataque nuclear estratégico. Para un análisis más detallado, Tangredi (2002a, pp. 8-17)

<sup>251</sup> Moran (2002, p. 42)

mataron y mutilaron a miles de civiles y devastaron el medio ambiente de una sociedad agrícola, o procedimientos de *búsqueda y destrucción*, encaminados a eliminar el mayor número de insurgentes en lugar de intentar controlar el territorio<sup>252</sup>.

Paralelamente, fue también durante la Guerra de Vietnam cuando aparecieron los primeros modelos de armamento guiado, capaces de destruir los objetivos con mayor precisión que las bombas lisas y con unos costes materiales y humanos sensiblemente menores<sup>253</sup>. Este nuevo tipo de armamento no sólo transformaría la forma de planear y conducir las operaciones militares sino que se convertiría en uno de los puntales de la RMA de la información.

En tercer y último lugar, en Vietnam también fracasó el modelo de reclutamiento existente, un sistema injusto e ineficiente que perjudicaba a los jóvenes de las clases y minorías más desfavorecidas y producía una tropa escasamente instruida y adiestrada, muy problemática y poco efectiva en combate<sup>254</sup>.

Por un lado, el sistema existente de prórrogas por motivos educativos y laborales era arbitrario porque posibilitaba que los jóvenes de clase media o acomodada pudieran librarse de servir en el sureste asiático. Sin embargo, a raíz de las movilizaciones realizadas por las clases sociales menos pudientes y las minorías étnicas, en 1969 se decidió sustituir este modelo por un sistema de reclutamiento por sorteo, más equitativo pero que exponía a los hijos de las elites a ser reclutados para luchar en Vietnam. Aunque éstos tendían a ir a unidades de segunda línea (las unidades de combate continuaban alimentándose de los jóvenes de las clases modestas y minorías), esta medida alimentó el sentimiento contrario a la guerra y a la conscripción, por lo que al

---

<sup>252</sup> Estas misiones estaban encaminadas a eliminar el mayor número de insurgentes para después contar los cadáveres y así presentar los resultados tangibles y cuantificables que requerían los mandos políticos. Basta decir que estas operaciones no sólo se demostraron sino que acabaron protagonizando macabros episodios como la masacre de My Lay (Gibson, 1988, p. 83).

<sup>253</sup> Bacevich (2005, pp. 40-43)

<sup>254</sup> Kagan (2006, pp. 12-24)

finalizar la guerra Estados Unidos decidió crear unas fuerzas armadas completamente profesionales.

Por otro lado, estos soldados procedentes de las clases y minorías más desfavorecidas eran enviados a Vietnam con una instrucción y adiestramiento insuficientes, lo que, unido con la mediocridad que demostraron sus mandos, no sólo hacía que estas tropas fueran poco efectivas en combate sino que también se multiplicaran entre las filas del ejército los problemas de drogadicción, asesinatos y crímenes de guerra<sup>255</sup>.

En conclusión, la Guerra de Vietnam no sólo demostró los límites de un estilo militar basado en la abrumadora superioridad material y en potencia de fuego y sentó las bases para el desarrollo de la RMA, sino que también puso de manifiesto las crecientes dificultades sociopolíticas que debían afrontar las naciones avanzadas en caso de guerra: la fragilidad del consenso doméstico, la justificación de la guerra o la labor de los medios de comunicación de masas<sup>256</sup>. Dicho de otra forma:

*“La hábil estrategia de Ho Chi Minh atrapó a los norteamericanos en una guerra larga y sangrienta en un lugar remoto, con unos beneficios que parecían como nulos y una justificación moral discutible. Por primera vez se produjo un divorcio entre la sociedad y su gobierno, provocando una derrota más moral que real. Pero la reacción no se hizo esperar. La clase dirigente norteamericana comprendió que no se podía oponer a la opinión pública y comenzó a trabajar en un nuevo modelo de guerra que mantuviese las características tradicionales de la guerra total pero con un mínimo impacto social.”<sup>257</sup>*

En suma, puede afirmarse que la Guerra de Vietnam marcó un punto de inflexión en la historia militar convencional, tanto por la amplitud del combate guerrillero como por el empleo de las primeras armas guiadas o el extenso uso de helicópteros, que

---

<sup>255</sup> Como afirmó en 1971 el Coronel del Cuerpo de Marines Robert D. Heinl, la tropa estadounidense se caracterizaba por “... *social turbulence, pandemic drug addiction, race war, sedition, civilian scapegoatise, draft recalcitrance and malevolence, barracks theft and common crime.*” (citado en Bacevich, 2005, p. 36)

<sup>256</sup> En Estados Unidos, la derrota comportó un repliegue de su política exterior y la determinación, en virtud de la *Doctrina Nixon*, de no intervenir a menos que los intereses vitales americanos estuvieran en juego. En el plano político-militar, estos elementos se detallaron en la doctrina *Weinberger-Powell* que impuso severas restricciones para el empleo de la fuerza en el exterior para evitar otro Vietnam.

<sup>257</sup> Martínez (2001, p. 553)

proporcionaron una gran movilidad en terrenos donde las fuerzas terrestres difícilmente podían acceder por sus propios medios. Además, la Guerra de Vietnam fue, esencialmente, un conflicto popular, puesto que los miembros del Vietcong eran difícilmente distinguibles de los no-combatientes y porque la mayor parte de la población civil fue movilizadada para participar de forma activa o pasiva en la contienda. Asimismo, el amplio uso que hizo Estados Unidos de bombas lisas y de napalm mutiló y mató a miles de civiles, y el empleo de defoliantes, utilizado para eliminar la cobertura vegetal, devastó el medio ambiente de un país agrícola.

En definitiva, Vietnam no sólo sirve para entender el desarrollo de la guerra contemporánea y la Revolución Militar postmoderna; sino también porque sienta las bases de una serie de profundos cambios de muy distinta naturaleza que culminarán con la RMA.

\*\*\*

La historia militar demuestra que se aprende más de las derrotas que de las victorias, y el humillante fracaso norteamericano en Vietnam no es ninguna excepción. Este conflicto demostró los límites de un estilo militar demasiado simplista, orientado a desgastar y destruir al adversario mediante la explotación del potencial económico e industrial estadounidense.

El fracaso del tradicional modelo militar americano junto con una Unión Soviética cada vez más poderosa obligaron a Estados Unidos a emprender una serie de profundas transformaciones en la estructura, estrategia, organización, material y procedimientos de sus ejércitos. El impacto de estos cambios fue tal que no sólo convirtieron a las fuerzas armadas norteamericanas en las más poderosas del planeta, sino que también abrió el

debate sobre la posible existencia de una revolución capaz de transformar el arte de la guerra.

El primero de estos cambios fue la sustitución del modelo de reclutamiento existente. Vietnam no sólo había puesto de manifiesto la desigualdad e ineficiencia de este sistema, sino también sus límites a la hora de realizar y mantener operaciones militares en el exterior. Aunque en ningún momento fue necesario llamar los reservistas a filas o recurrir a la movilización total, este modelo produjo tal rechazo entre la sociedad estadounidense que en 1973, dos años antes de terminar la guerra, fue sustituido por un sistema de reclutamiento plenamente voluntario y retribuido, más conocido como *All-Volunteer Force* (AVF).

Esta decisión provocó fuertes críticas entre la comunidad de defensa americana, preocupada por los profundos efectos económicos, sociales, estratégicos y políticos que podría tener la profesionalización de las fuerzas armadas: un descenso de la calidad de la tropa debido a la entrada de las clases y minorías más desfavorecidas, la erosión del tradicional modelo de relaciones civiles-militares o la imposibilidad de mantener una capacidad de movilización y unos niveles de fuerza suficientes para hacer frente a la amenaza soviética. Sin embargo, con el tiempo estas críticas se han demostrado injustificadas: el ingreso de mujeres, jóvenes de clase humilde o minorías étnicas no ha reducido en absoluto la calidad de la tropa; los niveles de reclutamiento se han mantenido estables con independencia del ambiente económico y de los conflictos, el control político de la milicia no se ha visto debilitado<sup>258</sup> y la articulación de las fuerzas regulares, la guardia nacional y la reserva en una única Fuerza Total proporcionó a Estados Unidos una capacidad sin precedentes para movilizar y desplegar un poderoso

---

<sup>258</sup> Para conocer la evolución de las relaciones político-militares estadounidenses desde la Guerra Fría hasta la llegada de Donald Rumsfeld al frente del Departamento de Defensa, Cohen (2002, pp. 225-40).



ejército capaz de enfrentarse a la Unión Soviética en una guerra relámpago mientras hacía imposible que pudiera repetirse otro Vietnam<sup>259</sup>.

Junto con la profesionalización de las fuerzas armadas, Estados Unidos fundió los tres componentes de sus ejércitos en una Fuerza Total (*Total Force*): una fuerza activa completamente profesional preparada para combatir y una fuerza de reserva que, formada por la guardia nacional y la reserva (ambas compuestas por voluntarios) se encargaba de apoyar a la fuerza activa a la vez que proporcionaba unidades de refresco en caso de prolongarse el conflicto. Sólo cuando la fuerza de reserva estuviera totalmente movilizadas se volvería a la conscripción en masa. Este modelo permitía a Estados Unidos hacer frente a un hipotético ataque del Pacto de Varsovia con un ejército de grandes dimensiones y elevada calidad, pues las unidades activas se emplearían exclusivamente en acciones de combate. Sin embargo, al emplear la reserva como apoyo a la fuerza (logística, intendencia, mantenimiento...), la disponibilidad de refuerzos y reemplazos se reducía notablemente, por lo que en caso de dilatarse el conflicto se tendría que recurrir a la leva en masa. En consecuencia, la Fuerza Total – de la misma forma que doctrina Weinberger-Powell lo haría en el ámbito político-militar – restringía notablemente el empleo de la fuerza en el exterior con el fin de evitar otro Vietnam, pues cualquier despliegue militar de cierta entidad en el exterior requeriría movilizar a las fuerzas de reserva y la prolongación de las operaciones podría comportar el retorno a la conscripción universal masculina<sup>260</sup>.

Junto a la profesionalización de la milicia y la creación de la Fuerza Total, el ejército estadounidense también renovó sus planes de formación y los pilares de su pensamiento

---

<sup>259</sup> Kagan (2006, pp. 12-24)

<sup>260</sup> Dicho de otra forma, “*The entire “total force” concept was, in effect, designed to prevent any future president from repeating Johnson’s method of waging war. Its originators always foresaw that any serious deployment overseas would require substantial reserve mobilization [...] the net result of the transition to the “total force” concept was that the burden of mobilization shifted from conscription to the Reserves.*” (Ibíd., p. 18). Para una visión crítica del concepto Fuerza Total y de la Doctrina “Abrams”, su antecesora directa, Jones (2004).

militar. No sólo se propuso mejorar la efectividad de su ejército profesional mediante el establecimiento de programas de educación, adiestramiento y entrenamiento más prácticos, completos y realistas que, adaptados a los requerimientos que imponía la realidad estratégica de la década de los setenta, incitaran la iniciativa, capacidad de liderazgo y aptitud táctica tanto de los oficiales como de la tropa; sino que fue en esta misma coyuntura cuando se sentaron las bases de su transformación filosófica y doctrinal encaminada a sustituir el tradicional estilo militar orientado a desgastar el adversario en un conflicto largo, por un nuevo modelo más ágil, veloz y que permitiera derrotarle en una guerra corta y decisiva<sup>261</sup>.

Los efectos preliminares de esta serie de transformaciones empezaron a apreciarse en el Frente Central europeo a lo largo de la década de 1970. Sin embargo, no sería hasta los años ochenta cuando estos cambios, combinados con nuevas doctrinas, tácticas y tecnologías, demostraron todo su potencial.

### **6.1.2. Una defensa convencional para Europa**

Los primeros frutos de la profesionalización de la milicia, la creación de la Fuerza Total y de los nuevos planes de formación y doctrina empezaron a vislumbrarse en el Frente Central europeo a lo largo de la década de 1970. Junto con estos cambios, insuficientes para enfrentarse a la Unión Soviética con suficientes garantías de éxito y sin recurrir al arma nuclear, Estados Unidos emprendió una serie de transformaciones tecnológicas, tácticas y doctrinales que acabaron con este desequilibrio estratégico, sentaron las bases del éxito en la Guerra del Golfo de 1991 e impulsaron la RMA postmoderna.

---

<sup>261</sup> Para un análisis del contexto donde se enmarcan esta serie de transformaciones, así como su análisis pormenorizado, es muy recomendable la lectura de Kagan (2006, pp. 25-69).

Aunque una hipotética Tercera Guerra Mundial se habría librado a escala global, el dominio de Europa era, junto al control de la península coreana, el elemento central de las estrategias estadounidense y soviética. Por esta razón, no es de extrañar que la mayor parte de los planes de contingencia de ambas potencias contemplaran este teatro de operaciones como el principal en caso de guerra. Desde el primer momento, la estrategia estadounidense en Europa se vinculó a la Alianza Atlántica, una organización de carácter defensivo creada tanto en vista a las necesidades de seguridad europeas como al concepto estratégico norteamericano<sup>262</sup>. En un primer momento, esta situación satisfacía a los miembros europeos de la OTAN, pues vinculaba su seguridad nacional al paraguas nuclear americano. Sin embargo, Estados Unidos estaba preocupado por las implicaciones que esta estrategia podía tener para su propia seguridad, pues a causa de un conflicto en Europa podrían verse envueltos en una guerra nuclear total. En consecuencia, estas divergencias dificultaron el establecimiento de una doctrina compartida por todos los socios, por lo que acabaron derivando en una nueva estrategia basada en los conceptos de *defensa adelantada* y *respuesta flexible*<sup>263</sup>.

Ello comportó que la Alianza Atlántica creara una estructura de fuerzas basada en tres elementos que le permitirían disponer de un amplio abanico de posibilidades de réplica frente a cualquier contingencia: en primer lugar, unas fuerzas convencionales lo suficientemente poderosas como para oponer una cierta resistencia en las regiones avanzadas, complementadas por fuerzas nucleares tácticas que se utilizarían como multiplicador del poder convencional aliado y como advertencia al agresor del riesgo de

---

<sup>262</sup> Las necesidades europeas se fundamentaban en el gran desequilibrio existente entre las fuerzas occidentales y las soviéticas, encuadradas dentro del Pacto de Varsovia. Esta situación forzó a la OTAN a optar por una disuasión basada en el empleo masivo de armas nucleares que, conocida como represalia masiva, “...ofrecía una disuasión fuerte a un coste aceptable.” (Freedman, 1992, p. 354).

<sup>263</sup> Así lo supone Carver (1986, pp. 782-86). La defensa adelantada, impuesta en 1955 tras la entrada de la República Federal de Alemania en la OTAN, substituyó las sucesivas líneas de defensa por una expansión del frente y el avance de la zona de operaciones. Por otro lado, la respuesta flexible substituyó a la represalia masiva con el objetivo de ofrecer una disuasión creíble frente a cualquier acción enemiga, creando una escalada del conflicto que retrasara el uso de armas nucleares y librara a Estados Unidos de verse envuelto en una guerra nuclear total a causa de una guerra convencional en Europa.

escalada hacia una guerra nuclear. Finalmente, si los elementos anteriores fracasaban, existían las fuerzas nucleares estratégicas, que constituían el último escalón de la escalada bélica y el inicio de una guerra nuclear estratégica.

Esta estrategia tampoco satisfacía ni a los socios europeos ni tampoco a los estadounidenses, que intentaron desde el primer momento superar las implicaciones en la escalada bélica que supondría cualquier acción enemiga. Por esta razón, los intentos de la Alianza se centraron en adaptar las fuerzas a un campo de batalla convencional susceptible de aparcarse, de una vez por todas, la posibilidad de guerra nuclear<sup>264</sup>.

La Unión Soviética también intentó superar este callejón sin salida donde una acción limitada en Europa podría derivar en una escalada bélica que desembocara en una guerra nuclear total. Por esta razón, los esfuerzos soviéticos se centraron en elaborar planes de operaciones que permitieran a las fuerzas del Pacto de Varsovia tomar posiciones estratégicas en la República Federal de Alemania antes de que la Alianza pudiera realizar cualquier contraofensiva convencional, y con ello evitar cualquier escalada bélica.

Aunque en la década de 1970 – coincidiendo con la creciente presencia militar americana en el sureste asiático y la ascensión de Leónidas Breznev al frente de la Unión Soviética – el desequilibrio militar entre ambas potencias aumentó hasta tal punto que muchos observadores occidentales aseguraron que Moscú podría realizar un ataque preventivo contra la OTAN y vencer, los estrategas soviéticos evitaron plantear esta opción<sup>265</sup>. La respuesta a esta difícil ecuación sentaría las bases de la RMA.

A finales de la década de los setenta, el Mariscal Nicolai Ogarkov, Jefe de Estado Mayor de la Defensa soviético entre 1977 y 1984, promovió una revolución en el pensamiento estratégico ruso al fomentar el estudio de los tratadistas militares de

---

<sup>264</sup> Freedman (1992, p. 365), Simpkin (2000, pp. 296-99), Carver (1986, p. 783) o Bellamy (1990, p. 223)

<sup>265</sup> Kagan (2006, pp. 7-11)

entreguerras que, como Tukhachevsky o Triandafillov, fueron repudiados por Stalin y olvidados por la teoría militar oficial soviética. Esta profunda transformación en el arte operacional ruso recibiría el nombre de *Revolución Ogarkov*<sup>266</sup>.

Esta revolución – que John Arquilla no duda en considerar como una *Revolución en los Asuntos Técnico-Militares*<sup>267</sup> – se plasmó en el diseño de planes de operaciones capaces de permitir la rápida invasión de Europa sin que la Alianza Atlántica pudiera responder con armas nucleares. ¿Cómo? Mediante ofensivas convencionales a gran escala que, realizadas por grupos de maniobra mecanizados apoyados por unidades de operaciones especiales y con misiles tácticos armados con ojivas convencionales, debían penetrar rápida y profundamente en territorio aliado, neutralizando la opción nuclear y consiguiendo una indiscutible victoria estratégica<sup>268</sup>.

Estos supuestos parecían desmentir tanto la teoría de la escalada como la disuasión nuclear, pilares de la estrategia aliada para continuar con el *statu quo* europeo. En consecuencia, la Alianza Atlántica – que desde su creación había descuidado los planes de defensa convencionales a favor de la disuasión nuclear, inevitable dada su inferioridad en fuerzas de este tipo<sup>269</sup> – se vio forzada a preparar una respuesta convencional que le permitiera mantener una cierta capacidad de disuasión a la vez que evitaba una escalada bélica innecesaria e imprevisible<sup>270</sup>. Esta nueva doctrina aparcó el supuesto básico de la estrategia nuclear aliada de no ser la primera en cruzar el umbral

---

<sup>266</sup> Simpkin (2000, pp. 37-53) y Naveh (1997, pp. 101-19).

<sup>267</sup> Arquilla (1994, p. 36)

<sup>268</sup> Estas operaciones serían llevadas a cabo por las fuerzas terrestres soviéticas, especialmente los grupos de maniobra mecanizados, apoyados por fuerzas especiales y misiles tácticos con carga convencional.

<sup>269</sup> Carver (1986, p. 784) y Friedman (1992, pp. 369-71)

<sup>270</sup> En esta coyuntura se sitúa la crisis de los *euromisiles*, que derivó en un replanteamiento de la estrategia nuclear aliada. Esta crisis empezó cuando la Unión Soviética desplegó en su frontera europea misiles balísticos de alcance intermedio con el objetivo de amenazar Europa occidental, partiendo del supuesto que Estados Unidos no intervendría por miedo a la escalada militar que podría desencadenarse. Moscú buscaba a largo plazo neutralizar Europa, por lo que confiaba en la fuerza del movimiento pacifista occidental, especialmente el alemán. Después de una serie de negociaciones fallidas, Estados Unidos desplegó sus misiles, conduciendo a grandes protestas en toda Europa. La crisis finalizó en 1987, cuando Estados Unidos y la Unión Soviética firmaron el tratado sobre las Fuerzas de Alcance Intermedio (INF) que eliminaba este tipo de armas.

nuclear (*No First Use*) en caso de conflicto, siendo sustituida por la no utilización temprana de las armas nucleares (*No Early First Use*) mientras se incrementaban las capacidades convencionales de la Alianza.

En esta coyuntura apareció un importante debate entre los partidarios de rematar esta forma de disuasión con acciones ofensivas o defensivas en caso de ataque del Pacto de Varsovia. Ambas visiones confiaban en la capacidad de las tecnologías emergentes – especialmente en el campo de la informática, la electrónica y las comunicaciones – para facilitar el desarrollo de esta nueva estrategia convencional<sup>271</sup>.

Por un lado, los partidarios de las doctrinas defensivas confiaban en la utilidad de las nuevas tecnologías – en especial las municiones guiadas, armas anticarro o misiles antiaéreos – para presentar una oposición capaz de equilibrar la desigualdad convencional existente entre las fuerzas de la OTAN y las del Pacto de Varsovia, reduciendo, en consecuencia, la posibilidad de escalada nuclear.

Los más acérrimos partidarios de esta visión no sólo confiaban en esta posibilidad, sino que sostenían que el empleo de estas tecnologías derivaría en la aparición de un campo de batalla totalmente automatizado en el que las armas convencionales tendrían la misma efectividad que las nucleares pero sin los costes de éstas. Por esta razón, las armas nucleares, en especial las tácticas, acabarían desapareciendo a causa de su creciente inutilidad<sup>272</sup>.

Por otro lado, los partidarios de las acciones ofensivas defendían la disuasión convencional en sus diferentes formas, enfatizando sobre todo el empleo de ataques en profundidad en Europa Oriental de forma similar a los planes soviéticos, pero utilizando

---

<sup>271</sup> Así lo apunta DeLauer (1986, pp. 63-70). Además, debe recordarse que si bien estas iniciativas intentaban mejorar las capacidades convencionales aliadas, el interés por la investigación tecnológica continuó mediante la elaboración de programas como la *Emerging Technology Initiative (ETI)* y la *Conventional Force Improvement Initiative (CFII)*, ninguna de ellas con resultados importantes.

<sup>272</sup> Esta es, de hecho, la idea principal de la obra *The Automated Battlefield* del futurista Frank Barnaby.

las tecnologías emergentes como forma de sustituir la inferioridad numérica aliada a favor de la calidad<sup>273</sup>.

Teniendo en cuenta estas aportaciones, en el año 1976 el recién creado Mando de Adiestramiento y Doctrina del Ejército estadounidense (TRADOC) publicó un documento doctrinal que, titulado *Defensa Activa (Active Defense)*, se centraba en las enseñanzas de la guerra árabe-israelí del *Yom Kippur* (1973). Este documento establecía la importancia de destruir las unidades de segundo escalón antes de que llegasen a establecer contacto con las fuerzas propias mediante el empleo de los sistemas de armas tecnológicamente avanzados que estaban siendo desarrollados en aquellos años<sup>274</sup>. No obstante, esta doctrina pronto sería desechada por el Ejército estadounidense al considerarla por poco ambiciosa y potencialmente inefectiva ante la gran superioridad numérica de las fuerzas del Pacto de Varsovia<sup>275</sup>.

Poco después, el entonces Secretario de Defensa estadounidense Harold Brown (1977-81), se interesó por los estudios del TRADOC y por las aportaciones de aquellos que creían que las nuevas tecnologías podrían sustituir la inferioridad militar aliada. Así, sintetizó ambas ideas en una estrategia convencional que definió como *Offset* o *Countervailing Strategy*, una estrategia de compensación que, basada en el empleo del potencial tecnológico occidental – especialmente en armas de precisión, sistemas de supresión de defensas y C<sup>3</sup>I – como multiplicador del poder de las unidades aliadas,

---

<sup>273</sup> Friedman (1998, p. 245), Bacevich (2005, pp. 46) o Huntington (1989, p. 258), que añade que en caso de invasión soviética las fuerzas aliadas deberían responder con una rápida y profunda contraofensiva que se adentrara en el territorio enemigo. Ello disuadiría cualquier acción ofensiva soviética porque implicaría la pérdida del cordón de seguridad que le proporcionaban los países del este de Europa.

<sup>274</sup> El análisis que el Ejército estadounidense realizó de la guerra del *Yom Kippur* es básico para la gestación de la batalla Aero-terrestre. En efecto, el General americano Donn Starry, creador de esta doctrina, fue enviado a Israel para establecer qué lecciones podían aprenderse de esta guerra. Starry llegó a tres conclusiones: (1) las relaciones de fuerza iniciales no son decisivas, (2) el ejército que logra hacerse con la iniciativa, triunfa y (3) el verdadero objetivo no es destruir al enemigo, sino evitar que éste concentre sus fuerzas sobre las propias.

<sup>275</sup> Hoy en día se considera que la defensa activa es un simple “término militar”, definido por el JP 1-02 como “...the employment of limited offensive action and counterattacks to deny a contested area or position to the enemy.”

debía equilibrar la superioridad cuantitativa que poseían las fuerzas del Pacto de Varsovia sin tener que recurrir al arma nuclear<sup>276</sup>. Esta transformación tecnológica o Revolución Técnico-Militar<sup>277</sup> marcaría el inicio de la RMA.

Esta transformación debía realizarse en el contexto de la Alianza Atlántica. Sin embargo, fue el Ejército estadounidense el que llevó más lejos esta voluntad de cambio, por lo que abandonó las operaciones de defensa activa por una doctrina más ofensiva, basada en la maniobra y que integrara el poder terrestre y aéreo.

Basándose en el análisis de los combates desarrollados durante la guerra árabe-israelí del Yom Kippur de 1973<sup>278</sup>, en 1981 el General Donn Starry, nuevo director del TRADOC, introdujo la idea de campo de batalla extendido, concepto que un año después estaría presente en el *Field Manual 100-5 Operations*, el nuevo manual operativo del Ejército estadounidense. Este documento concebía un campo de batalla integrado, extendido y dinámico, en el que las fuerzas terrestres y aéreas colaborarían estrechamente para realizar operaciones en profundidad y a un ritmo trepidante. El objetivo era claro: en caso de invasión, debían atacarse y destruirse los objetivos situados en la profundidad del despliegue enemigo con el fin de separar los escalones de ataque de sus apoyos mientras se repelía el primer escalón, que era el que llevaba el peso de la ofensiva. Para ello, se emplearían los modernos equipos y sistemas de armas recién entrados en servicio o todavía en desarrollo como el misil de crucero Tomahawk, los aviones de reconocimiento y adquisición de objetivos JSTARS y AWACS, el lanzacohetes MLRS, el helicóptero de ataque Apache, el binomio Abrams-Bradley o las nuevas municiones de precisión. Esta nueva doctrina recibiría el nombre de Doctrina

---

<sup>276</sup> DeLauer (1986, pp. 63-70)

<sup>277</sup> Así lo cree Arquilla (1997, p. 34)

<sup>278</sup> Los analistas del TRADOC asumieron que la victoria israelí – en inferioridad numérica pero luchando desde posiciones fijas – frente a las fuerzas sirias en los Altos del Golan ratificaba que un enemigo inferior numéricamente podía compensar una desventaja numérica con superioridad tecnológica, procedimientos flexibles y alta movilidad.



Aero-terrestre (*Air-Land Battle*). Poco después se publicaría la Doctrina Aero-terrestre 2000 (*Air-Land Battle 2000*) un documento mucho más futurista que el anterior en el que se aseguraba que el impacto de estas nuevas tecnologías sería tal que transformaría los planes operativos del Ejército estadounidense.

Esta doctrina, centrada en operaciones aeroterrestres de altísima intensidad, fue objeto de profundas controversias en los países centroeuropeos pertenecientes a la Alianza Atlántica – especialmente en la República Federal de Alemania – porque si bien el grueso de las operaciones debería llevarse a cabo en los territorios del Pacto de Varsovia, las primeras acciones se realizarían en suelo alemán. Por esta razón, ni gobiernos ni población civil aceptaron planes de contingencia de este tipo, prefiriendo la disuasión nuclear.

Este procedimiento sería adaptado y aplicado, con muchas salvedades, en el seno de la Alianza Atlántica con la formulación del *Plan Rogers*, un proyecto que tenía por objetivo aumentar y modernizar los medios convencionales aliados para que fuera posible atacar las fuerzas de apoyo del Pacto de Varsovia. Esta doctrina acabaría denominándose FOFA, *Follow-On Forces Attack* o ataque a las fuerzas del segundo escalón<sup>279</sup>. En conclusión, en palabras del profesor Andrew Bacevich:

*“...la Batalla Aero-terrestre proporcionó la fórmula para que el ejército estadounidense pudiera repeler un ataque convencional a gran escala del Pacto de Varsovia: mejor tecnología, tácticas y adiestramiento, cualidades que convertirían en irrelevante la superioridad numérica enemiga. Asimismo, la Batalla Aero-terrestre implicó la adopción de un nuevo estilo de guerra americano que, gracias a las nuevas tecnologías, permite atacar a distancias sin precedentes, de repente y con una fuerza y violencia abrumadoras, cegando y desconcertando al enemigo. Para desarrollar estas nuevas capacidades era necesario transformar la fuerza, objetivo que justificó la adquisición de nuevos equipos y financiar los ejercicios necesarios para ensayar nuevas doctrinas y mejorar las habilidades de la tropa.”*<sup>280</sup>

---

<sup>279</sup> Al igual que la nueva doctrina estadounidense, la FOFA buscaba atacar las fuerzas del Pacto de Varsovia situadas en la retaguardia, alejadas por tanto del frente de batalla, técnicamente conocido como FEBA (*Forward Edge of the Battle Area*). Para destruir estos objetivos situados en el segundo y tercer escalón del ataque enemigo era necesario que la Alianza se dotara de medios capaces de llevar el grueso de las operaciones al territorio enemigo, evitando así una guerra de maniobra en suelo alemán.

<sup>280</sup> Bacevich (2005, p. 45)

Como puede comprobarse, la estrategia que promulgó Estados Unidos para compensar la superioridad numérica del Pacto de Varsovia en Europa, y materializada en la doctrina de la Batalla Aero-terrestre norteamericana y en la FOFA aliada, se fundamentaba en la calidad: calidad tecnológica, táctica, operativa y en instrucción de mandos y tropa. Por lo tanto, la tecnología – ya fuera en forma de sistemas C<sup>3</sup>I, nuevas plataformas o municiones de precisión – era un elemento necesario pero no suficiente para conducir estos nuevos planes más ofensivos.

Sin embargo, pronto la tecnología adquiriría un papel central en la definición de la presente RMA cuando los teóricos militares soviéticos forjaron el concepto de Revolución Técnico-Militar para definir el impacto de estos nuevos planes de operaciones más ofensivos y basados en la superioridad cualitativa aliada en hombres y material<sup>281</sup>. En efecto, como marxistas ortodoxos defensores del materialismo histórico, tales teóricos eran reticentes en aceptar cualquier superioridad occidental basada en elementos ajenos a la tecnología como la iniciativa, la flexibilidad o la calidad de mandos y tropa<sup>282</sup>. Así, concluyeron que los nuevos *complejos de ataque automatizados* (nombre empleado por los analistas soviéticos para definir la integración de los sistemas C<sup>3</sup>I y el armamento de precisión) desarrollados en occidente eran claramente revolucionarios, pues permitirían que cualquier fuerza que los integrara pudiera enfrentarse a una formación mayor que ella y derrotarla con suma facilidad.

El Mariscal Ogarkov fue el primero en alertar sobre las consecuencias que podría tener esta revolución: en caso de desatarse una guerra en Europa, las fuerzas aliadas

---

<sup>281</sup> Según estos expertos, durante el siglo XX se habían desarrollado dos Revoluciones Técnico-Militares: una durante la Primera Guerra Mundial que, debida a la invención de la aviación, el motor a explosión y el armamento químico, culminó con la aparición de la guerra mecanizada y el bombardeo estratégico. La segunda, iniciada durante la Segunda Guerra Mundial y vigente hasta la década de los sesenta, resultó del desarrollo del armamento nuclear, los cohetes y la cibernética. No obstante, a tenor de los grandes avances tecnológicos en el campo de la informática y las comunicaciones que estaban produciéndose en los países occidentales, estos mismos analistas identificaron un tercer periodo revolucionario capaz de producir *complejos de ataque automatizados* que proporcionarían a los ejércitos que los adoptaran una apabullante superioridad en el campo de batalla convencional.

<sup>282</sup> Knox y Murray (2001, pp. 8-11)

podrían derrotar a las del Pacto de Varsovia sin tener que recurrir al empleo de armamento nuclear. Esta posibilidad minaba la estrategia soviética de mantener un volumen de fuerzas mayor que el aliado, y con ello desaparecía el precario equilibrio existente entre Estados Unidos y la Unión Soviética en la región<sup>283</sup>. Además, constató que la Unión Soviética carecía de la preparación técnica, la organización o la infraestructura industriales necesarias para desarrollar estas tecnologías, por lo que no podría competir con Estados Unidos en una carrera de armamentos basada en las tecnologías de la información.

En un primer momento, ni las declaraciones de Ogarkov ni las teorías sobre la Revolución Técnico-Militar tuvieron demasiada aceptación en Estados Unidos, pues ni el ejército ni el gobierno americano estaban interesados en aceptar que una hipotética revolución tecnológica pudiera convertir en obsoletos los modernos sistemas de armas que estaban entrando en servicio en las fuerzas armadas estadounidenses<sup>284</sup>. No obstante, ciertos analistas como Andrew Marshall continuaron defendiendo la existencia de una incipiente revolución capaz de transformar la guerra<sup>285</sup>.

A mediados de los ochenta, el Departamento de Defensa estadounidense empezó a considerar la posible existencia de una revolución vinculada al desarrollo tecnológico. Ello le condujo a promover una serie de estudios destinados a dilucidar si estas innovaciones eran, efectivamente, revolucionarias y cómo debería procederse para continuar con esta transformación. Después de varios estudios que obtuvieron

---

<sup>283</sup> Metz y Kievit (1995, pp. 2-3)

<sup>284</sup> En este momento se hace inevitable trazar un paralelismo entre la posición que tomó Estados Unidos en esta coyuntura con la del Almirantazgo Británico ante la revolución que se estaba produciendo en la guerra naval en el siglo XIX, pues ambas eran especialmente reticentes al cambio. En el caso británico, el Almirantazgo, satisfecho con el poder de su Armada, no estaba dispuesto a aceptar que la transformación en curso socavara la base de su poder y tuviera que empezar otra vez la carrera armamentística en plano de igualdad con sus competidores (Lewis, 1972, pp. 192-99).

<sup>285</sup> Así lo apuntan Sloan (2000, p. 27), Watts (1995, pp. 2-4) o Cohen (2002b, p. 242). Éste último, además, apunta que si bien en este mismo momento los analistas de los países occidentales tenían una visión similar a la ofrecida por los soviéticos que combinaba los importantes cambios en precisión, alcance e inteligencia, sus pensamientos no estaban en absoluto articulados en un cuerpo teórico.

resultados contradictorios, en 1988 se publicaron las conclusiones de un grupo de trabajo que, compuesto por analistas tan prestigiosos como Zbigniew Brzezinski, Henry Kissinger, Samuel Huntington, Alfred Iklé o Andrew Marshall, establecía que tales avances tecnológicos no sólo eran revolucionarios sino que también precisaban de nuevas doctrinas, procedimientos y formas de organización para que éstos demostraran su alcance real<sup>286</sup>.

No obstante, todavía debería esperarse al espectacular triunfo aliado en la Guerra del Golfo de 1991 para que políticos, militares y académicos de alrededor del mundo consideraran unánimemente la existencia de una revolución en el arte de la guerra.

### **6.1.3. La Guerra de las Galaxias**

La Iniciativa de Defensa Estratégica (SDI) fue un controvertido proyecto que presentó en 1983 el presidente estadounidense Ronald Reagan para proteger el territorio americano frente un ataque nuclear soviético, y con ello convertir en impotente y obsoleto su enorme arsenal atómico y así alterar el frágil balance nuclear que existía entre ambas superpotencias a favor de Estados Unidos<sup>287</sup>.

Los inicios de este programa cuyo éxito habría supuesto una RMA que hubiera convertido en irrelevante el arma nuclear y el misil balístico se remontan a los primeros años de la Guerra Fría, cuando Estados Unidos, consciente del potencial militar del misil balístico, empezó a explorar sistemas encaminados para protegerse de un ataque con este tipo de ingenios. Cuando la Unión Soviética detonó su primera bomba

---

<sup>286</sup> Iklé y Wohlstetter (1988). Para una información más detallada sobre el contexto en el que se elabora este documento y sus implicaciones para la definición de la futura RMA, es muy interesante la lectura de Bacevich (2005, pp. 147-74).

<sup>287</sup> En el discurso de presentación de la SDI, realizado el 23 de Marzo de 1983, Reagan declaró que: “...I call upon the scientific community in our country, those who gave us nuclear weapons, to turn their great talents now to the cause of mankind and world peace, to give us the means of rendering these nuclear weapons impotent and obsolete. [...] My fellow Americans, tonight we're launching an effort which holds the promise of changing the course of human history.”

termonuclear en 1955, lanzó el primer satélite artificial en 1957 y desplegó el primer vector de alcance intercontinental en 1959, los más profundos temores americanos se materializaron, pues a partir de aquel momento Moscú podía lanzar un ataque nuclear contra Estados Unidos sin que éste pudiera defenderse, sólo intentar responder de la misma forma<sup>288</sup>.

Durante la década de 1960 Estados Unidos presentó los primeros sistemas antimisil, que combinaban equipos de detección con cohetes armados con ojivas nucleares preparadas para detonar tanto fuera como dentro de la atmósfera terrestre y así destruir los misiles atacantes. Sin embargo, de los tres grandes proyectos que se presentaron durante la década (los sistemas *Defender*, *Sentinel* y *Safeguard*), sólo el último alcanzó una operatividad limitada en 1975, para ser desactivado poco después dado su elevado coste y escasa fiabilidad.

Ante el temor que la difusión de estos sistemas alterara la MAD, Estados Unidos y la Unión Soviética firmaron en 1972 el Tratado Anti-Misiles Balísticos, por el que acordaban limitar el número de sistemas antimisil que ambas superpotencias podían desplegar para defender ciertos objetivos estratégicos frente un ataque nuclear. Este acuerdo se acompañó del Tratado para la Limitación de Armas Estratégicas (SALT I), que limitaba el número de misiles balísticos intercontinentales que podían poseer ambos contendientes. La firma de estos acuerdos junto con la introducción de los primeros misiles balísticos armados con ojivas múltiples reforzó el equilibrio del terror durante toda la década de los setenta<sup>289</sup>.

Con la llegada de Ronald Reagan, Estados Unidos volvió a explorar ideas para superar el estancamiento estratégico que suscitaba la MAD. La primera respuesta fue la implantación de la Selección de Objetivos para el Empleo de Armas Nucleares (NUTS)

---

<sup>288</sup> Friedman (1992, pp. 45-52)

<sup>289</sup> Rice (1988, pp. 293-97) o Gervasi (1986, p. 352)

que, vinculada con la entrada en servicio de una nueva generación de misiles balísticos más precisos como el *MX Peacekeeper* o el *Trident D5*, debía posibilitar una opción nuclear limitada en caso de fallar la disuasión. La segunda respuesta fue la SDI, popularmente conocida como la “Guerra de las Galaxias”.

La SDI, considerada por John Arquilla como heredera de una *Revolución en los Asuntos Técnico-Militares* producto de la carrera nuclear y espacial entre ambas superpotencias<sup>290</sup>, buscaba proteger Estados Unidos frente a un hipotético ataque nuclear soviético, convirtiendo en obsoleto su enorme arsenal atómico y así alterar el frágil balance nuclear que existía entre ambas superpotencias a favor de Estados Unidos<sup>291</sup>. Este ambicioso proyecto fue duramente criticado, tanto por sus astronómicos costes como por las limitaciones tecnológicas de la época, incapaces de proporcionar los satélites, sensores y armas que requería este programa<sup>292</sup>. Aunque pronto se demostró que era imposible crear un escudo impenetrable que protegiera el país de un ataque nuclear masivo, la SDI permitió a Estados Unidos recuperar una iniciativa estratégica perdida durante la Guerra de Vietnam a la vez que arrastró a la Unión Soviética a una carrera tecnológica y militar que su débil economía fue incapaz de soportar<sup>293</sup>.

En 1991, coincidiendo con el fin de la amenaza soviética, la SDI fue formalmente cancelada y sustituida por otro sistema menos ambicioso y acorde con la realidad estratégica de la inmediata posguerra fría: la Protección Global Frente Ataques Limitados (GPALS). Este proyecto buscaba proteger el territorio americano de

---

<sup>290</sup> Arquilla (1997, pp. 33-35) sostiene que la SDI resulta de una Revolución en los Asuntos Técnico-Militares que se produjo en la Unión Soviética en la década de 1960, basada en el potencial que tenían las tecnologías derivadas de los programas nuclear y espacial – ordenadores, satélites artificiales y sistemas de guiado – para superar el estancamiento nuclear.

<sup>291</sup> Friedman (1998, pp. 351-53). Por otro lado, para conocer los orígenes y la evolución de la controvertida “Guerra de las Galaxias” es imprescindible la lectura de la obra de Baucom (1992).

<sup>292</sup> Zinder (1983, pp. 210-23)

<sup>293</sup> Recuérdese que Reagan también impulsó el desarrollo de medios convencionales capaces de compensar la superioridad cuantitativa que poseían las fuerzas del Pacto de Varsovia. Esta opción, ya analizada en el capítulo anterior, supuso que Moscú también tuviera que sumarse a una costosa y tecnológicamente inasumible carrera de armamentos convencional.

lanzamientos “accidentales, no-autorizados o deliberados” de un máximo de 200 misiles balísticos procedentes de los poderes nucleares exsoviéticos o de China mientras proporcionaba una defensa de zona a las fuerzas desplegadas en el exterior<sup>294</sup>.

La GPALS se mantuvo formalmente activa hasta 1996, cuando fue sustituida por una nueva iniciativa más acorde con el ambiente estratégico del momento: la Defensa Nacional de Misiles (NMD), encaminada a defender el territorio americano frente un ataque limitado, “accidental, no-autorizado o deliberado” de entre cinco y veinte misiles balísticos procedentes de Corea del Norte, el *estado canalla* que más avanzado tenía el programa nuclear y balístico. Aunque a mediados del 2000 Estados Unidos alcanzó la capacidad técnica para desarrollar y desplegar la NMD en un plazo de seis años, Bill Clinton aplazó cualquier decisión hasta después de las elecciones presidenciales.

El triunfo republicano supuso la consagración del escudo antimisiles. Consciente de los efectos políticos, militares, tecnológicos y estratégicos de esta iniciativa, George W. Bush procedió a desplegar una Defensa de Misiles Balísticos (BMD) para proteger Estados Unidos, sus aliados y las fuerzas americanas desplegadas en el exterior frente a un ataque limitado procedente de Irán o Corea del Norte, y en un futuro cubrir un mayor número de amenazas hasta conseguir un escudo antimisiles de alcance global<sup>295</sup>.

El despliegue de la BMD está provocando fuertes controversias entre la comunidad internacional, preocupada por la posibilidad que esta iniciativa altere el equilibrio estratégico mundial. Aunque a día de hoy la mayoría de los sistemas que componen la BMD se encuentran en fase de desarrollo y los que están siendo desplegados poseen una operatividad limitada, el apoyo de la próxima Administración norteamericana no está

---

<sup>294</sup> Para conocer con más detalle la evolución del escudo antimisiles estadounidense, desde la Iniciativa de Defensa Estratégica de Reagan hasta la Defensa de Misiles Balísticos de George W. Bush, véase Colom (2007c).

<sup>295</sup> Bardají (2001, pp. 113-20)

asegurado y la colaboración con otros aliados está siendo más difícil de lo esperado, todo parece indicar que el escudo antimisiles será una realidad a medio plazo.

En conclusión, el fracaso de la “Guerra de las Galaxias” impidió la materialización de una RMA capaz de convertir en irrelevante y obsoleto el misil balístico como medio para transportar el arma nuclear. Sin embargo, estimuló un gran salto tecnológico en el campo de la informática, las telecomunicaciones y en los sistemas de seguimiento y guiado<sup>296</sup>, arrastró a la Unión Soviética a una carrera tecnológica y militar que su frágil economía no pudo soportar, y sentó las bases conceptuales, tecnológicas y estratégicas de la actual BMD.

El escudo antimisiles en los términos planteados hoy en día difícilmente provocará una RMA, pues ni acabará con la amenaza balística ni alterará cualquier posible equilibrio estratégico entre Estados Unidos y sus potenciales adversarios. Sin embargo, su despliegue ya está comportando el desarrollo de un amplio abanico de medidas (sistemas antisatélite, incremento del arsenal balístico, empleo de vectores no-balísticos...) orientadas a acabar con esta superioridad. ¿Podrá alguna de estas respuestas constituir una RMA?

#### **6.1.4. La Guerra del Golfo**

La invasión iraquí de Kuwait se realizó en una convulsa coyuntura internacional: el bloque oriental se estaba desmoronando, la Unión Soviética se encontraba en una profunda crisis económica e institucional, y Estados Unidos se estaba erigiendo como hegemonía de un mundo que cada vez se parecía menos al de la reciente Guerra Fría.

---

<sup>296</sup> Es interesante comentar que en la clasificación elaborada por Michael O’Hanlon (2002, pp. 19-23) sobre los distintos enfoques que existen sobre la RMA, uno de ellos asume que el armamento inteligente, los aviones de combate de última generación y los sistemas de defensa antimisil son los sistemas esenciales de la RMA postmoderna.



Con la ocupación de este pequeño Emirato, Iraq pasó a controlar directamente el 15% de las reservas mundiales de crudo y amenazar las saudíes, que sumaban otro 20%. Ello planteaba un problema de dimensiones globales, pues Oriente Medio suministra la mayor parte del petróleo mundial y, en la coyuntura del momento, cualquier alza del mismo podría tener consecuencias catastróficas.

En consecuencia, la comunidad internacional y en especial Estados Unidos – que consideraba amenazados sus intereses vitales – respondieron de forma contundente: el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas exigió la retirada incondicional de Kuwait, amenazando a Iraq de recurrir a la fuerza. Esta maniobra, debida en parte a la habilidad política del presidente George Bush, permitió aislar diplomáticamente y bloquear económicamente el régimen de Saddam Hussein durante cinco meses, tiempo que fue aprovechado para generar y desplegar a la región un ejército multinacional de medio millón de efectivos. Al mismo tiempo, arrancaba la Operación Escudo del Desierto con la misión de proteger Arabia Saudita de una eventual invasión iraquí, que poseía uno de los ejércitos más poderosos del planeta.

Teóricamente, el ejército iraquí era imponente, temido por sus adversarios y con una larga experiencia en combate. Sin embargo, su poder real era más bastante más modesto: la guerra contra Irán había arruinado económicamente el país; su Ejército, aunque inmenso, poseía un material obsoleto para los estándares de la época y con un mantenimiento reducido (sólo las temidas divisiones de la Guardia Republicana poseían tropas y medios remotamente comparables a los estadounidenses), su Armada era pequeña y compuesta por buques para la defensa costera, y su Fuerza Aérea estaba anticuada, con un mantenimiento lamentable, falta de repuestos y con unos pilotos escasamente adiestrados.

En contraste, el grueso de la coalición estaba compuesto por fuerzas estadounidenses, que en 1990 se encontraban en pleno apogeo: los avanzados sistemas de armas que habían entrado en servicio a lo largo de los años anteriores eran plenamente operativos, los planes de instrucción estaban siendo aplicados en las academias militares, los nuevos procedimientos estaban integrados y asumidos por el pensamiento militar americano y la tropa profesional poseía unos niveles de adiestramiento, entrenamiento y preparación sin precedentes. Además, la invasión de Kuwait no pudo producirse en un momento más oportuno: el fin de la política de bloques no sólo facilitó un rechazo casi unánime de la comunidad internacional, sino que la disminución de la amenaza procedente del Pacto de Varsovia permitió que Estados Unidos pudiera emplear todo su potencial para derrotar a Saddam Hussein<sup>297</sup>.

El 16 de Enero de 1991, una coalición internacional liderada por Estados Unidos y bajo mandato de las Naciones Unidas, inició la Operación Tormenta del Desierto con el fin de liberar Kuwait y retornar al statu quo anterior a la invasión. Esta operación se inició con una serie de ataques sostenidos que se prolongaron durante treinta y ocho días contra los centros de gravedad iraquíes – infraestructuras económicas, sistemas de mando y control, defensas aéreas, rutas logísticas – y contra las fuerzas enemigas desplegadas sobre el terreno<sup>298</sup>.

---

<sup>297</sup> En verano de 1989, pocos meses antes de la caída del Telón de Acero, Estados Unidos ya había iniciado los preparativos para revisar su estrategia, estructura de fuerzas y capacidades militares para adaptarse a la disminución de la amenaza soviética. Sin embargo, cuando el Bloque Oriental empezó a desmoronarse y se hizo evidente que el Pacto de Varsovia ya no presentaba ninguna amenaza a la seguridad europea, el grueso de las fuerzas americanas que se encontraban estacionadas en la República Federal de Alemania pudieron ser desplegadas a Arabia Saudita para liberar Kuwait.

<sup>298</sup> El Coronel John Warden, más conocido por su defensa del poder aéreo, fue el responsable de trazar el plan de operaciones para la fuerza aérea estadounidense. Para ello, basándose en el discurso de George Bush del 8 de Agosto de 1990, estableció lo que según él eran los objetivos de la guerra: la retirada iraquí de Kuwait y la restauración de su soberanía, la seguridad y la estabilidad en el Golfo Pérsico y la protección de vidas estadounidenses. De estos fines políticos dedujo los objetivos militares: forzar la retirada iraquí de Kuwait, degradar su capacidad militar, asegurar las instalaciones petrolíferas y erosionar el liderazgo de Saddam Hussein. Para ello, diseñó un plan de operaciones aéreo que, basado en acciones de guerra paralela, se orientara a la destrucción de los centros de gravedad iraquíes y sus capacidades militares. Aunque este plan no se acabó llevando a cabo según lo imaginado por Warden

La mayoría de los ataques fueron realizados por aviones de combate armados con bombas lisas y guiadas. Sin embargo, fueron las *armas revolucionarias* como cazabombarderos invisibles, los misiles de crucero y el armamento de precisión e inteligente los que centraron el interés de los analistas y los medios de comunicación de todo el mundo<sup>299</sup>. Después de un mes de ataques aéreos continuados contra los objetivos estratégicos iraquíes y las fuerzas desplegadas, los mandos militares de la Coalición consideraron que los objetivos iraquíes habían sido lo suficientemente diezmados como para iniciar la penetración terrestre. El despliegue terrestre, más convencional que las operaciones aéreas, consistió en el empleo de formaciones mecanizadas que, agrupadas en Grandes Unidades, avanzaban de forma lineal por los flancos enemigos. Ello permitió que éstas pudieran alcanzar Bagdad con gran rapidez, sin oposición digna de mención y prácticamente sin bajas propias.

En conclusión, la Operación Tormenta del Desierto fue mucho más rápida, eficaz y contundente de lo que los estrategas estadounidenses habían previsto en el mejor de los casos. Ello causó estupor entre los analistas militares todo el mundo. La razón de este asombro era clara: aunque desde un punto de vista estrictamente militar los expertos convenían en considerar que ambas fuerzas eran comparables, los aviones invisibles, los proyectiles de precisión y los sistemas C<sup>4</sup> e ISTAR, así como el diferencial entre la preparación y adiestramiento entre ambos contendientes<sup>300</sup>, proporcionaron a las fuerzas americanas una apabullante superioridad que se tradujo en esta espectacular victoria<sup>301</sup>.

---

porque se extralimitaba de sus funciones, muchas de las ideas que propuso se acabaron llevando a cabo (Warden, 1998, pp. 144-51 o Kagan, 2006, pp. 112-25).

<sup>299</sup> La importancia de las municiones de precisión e inteligentes no debe sobrevalorarse pues, si bien se emplearon para atacar con gran eficacia objetivos sensibles como búnkeres, centros de mando y control u otros emplazamientos de gran valor estratégico, sólo representaron entre un 7,6% (Keaney y Cohen, 1993, citado en Friedman, 1998, p. 262) y un 10'9% (Hallion, 1992, p. 188) del total de proyectiles lanzados por las fuerzas estadounidenses.

<sup>300</sup> Biddle (1996, p. 142)

<sup>301</sup> Dicho de otra forma, según Biddle (2002, p. 104): "*This revolution is said to stem from the effects of new information gathering, precision guidance, and air-defence suppression technologies. The Gulf coalition had deployed each of these – either for the first time or in newly mature form – whereas the*

Así, analistas militares de todo el mundo se apresuraron en afirmar que este triunfo era un signo indiscutible de una revolución que se estaba produciendo en el ámbito de la defensa gracias a la aplicación de las nuevas tecnologías. Ello generalizó el debate político, académico y militar sobre la posible existencia de una transformación en el arte de la guerra<sup>302</sup>.

Por otro lado, este conflicto también parecía ser una guerra justa, legitimada por las Naciones Unidas en virtud de la Resolución 678, que certificaba que las operaciones se desarrollarían conforme al *ius ad bellum* y que las hostilidades finalizarían con el restablecimiento del *statu quo ante bellum*, la liberación de Kuwait pero no la deposición de Saddam Hussein. Finalmente, esta guerra se realizó conforme a los requerimientos del *ius in bello* en relación a la proporcionalidad, discriminación e inmunidad de los no-combatientes, por lo que parecía que esta guerra no sólo era justa sino también limpia.

En conclusión, la rápida, limpia, eficaz, legal y legítima intervención estadounidense en Iraq no sólo popularizó los debates sobre la posible transformación de la guerra, sino también sirvió para que Estados Unidos la tomara como patrón de conflicto regional. Ello se demostraría una década después en este mismo escenario<sup>303</sup>.

Aunque la Guerra del Golfo de 1991 estableció las primeras pruebas fehacientes de

---

*Iraqi defenders do not. The conjunction of this new technology and an unprecedented outcome has convinced many that these new tools have rendered traditional military methods obsolete.*"

<sup>302</sup> Así lo creen Biddle (1996, p. 140 y 2002, pp. 105-107), Cohen (1996, p. 38 y 2002, p. 244) o Perry, 1991, pp. 77-81). Además, Arquilla (1997, p. 34) sostiene que el debate sobre la RMA hará un gran énfasis en la tecnología porque la Guerra del Golfo de 1991 demostró el potencial de los nuevos sistemas armamentísticos.

<sup>303</sup> Basándose en el escenario iraquí, Estados Unidos diseñó los requerimientos para luchar en un conflicto regional (*Major Regional Contingency*). Según la *Bottom-Up Review* de 1993, proyectada como la gran revisión de la defensa de la posguerra fría, un conflicto de este tipo requeriría un volumen de fuerzas suficiente como para enfrentarse a un total de entre 400.000 y 750.000 efectivos, 2.000-4.000 carros de combate, 3.000-5.000 vehículos de combate de infantería, 2.000-3.000 piezas de artillería, 500-1.000 aviones de combate, 100-200 buques de guerra y entre 100 y 1.000 misiles balísticos de corto o medio alcance armados con ojivas convencionales, químicas, biológicas, nucleares o radiológicas. La posibilidad de luchar y triunfar en dos conflictos regionales, geográficamente dispersos y simultáneos, fue la medida que empleó durante toda la década de 1990 Estados Unidos para diseñar su estructura de fuerzas y volumen de capacidades. (Larson, Orletsky y Leuschner, 2001, pp. 45-48).

que la guerra se estaba transformando, el debate sobre la posible existencia de la RMA todavía tardaría algún tiempo en aparecer. No obstante, cuando éste se inició y empezó a popularizarse en los ámbitos militares, políticos y académicos de alrededor del mundo, pronto se constató que no existía acuerdo alguno sobre su definición, características, naturaleza o alcance. Conociendo esta variedad de opiniones, no es extraño que muchos analistas no dudaran en afirmar que cada experto tiene su propio concepto de RMA<sup>304</sup>.

---

<sup>304</sup> O, como sostiene Elinor Sloan (2002, p. 3), “...*definitions of a revolution in military affairs are wide and varied and perhaps as numerous as its analysts.*”

## 6.2. Los enfoques sobre la Revolución

La espectacular victoria estadounidense en la Guerra del Golfo de 1991 popularizó un debate iniciado en la década anterior sobre una posible transformación de la guerra debida a los grandes avances en las tecnologías de la información y las comunicaciones que habían empezado a producirse durante la década de los setenta<sup>305</sup>. Inicialmente, esta posibilidad generó importantes controversias entre la comunidad de defensa, pero pronto las elites política y militar estadounidenses, conscientes de los efectos que podría proporcionar un cambio de este tipo, empezaron a considerar esta posibilidad. Simultáneamente, el concepto *Revolución en los Asuntos Militares* iba tomando forma, pero no sin bizantinas discusiones sobre su definición o naturaleza y, lo que es más importante, si estos cambios que estaban vislumbrándose podían ser considerados como revolucionarios.

Aunque estas importantes divergencias han dificultado el establecimiento de una definición única y compartida por toda la comunidad de defensa, todos los enfoques parecen partir de los siguientes supuestos:

- La aplicación militar de las tecnologías de la información está provocando profundos cambios en la forma de operar de las fuerzas armadas.
- Entre estas nuevas capacidades se incluyen los sistemas C<sup>4</sup> e ISTAR, que proporcionan una imagen precisa del campo de batalla y mejoran sensiblemente el mando y control de las operaciones; el armamento de precisión e inteligente, capaz de guiarse hasta el objetivo de forma autónoma; los medios furtivos, diseñados para

---

<sup>305</sup> Es preciso recordar que los primeros en analizar este cambio fueron los tratadistas soviéticos que, conscientes de los avances estadounidenses en *complejos de ataque automatizados* (sistemas C<sup>3</sup>I y armamento de precisión), no dudaron a afirmar que se estaba gestando una Revolución Técnico-Militar susceptible de alterar el balance militar entre la Unión Soviética y Estados Unidos. Posteriormente, este supuesto sería desarrollado por Andrew Marshall, padre del concepto RMA.

pasar inadvertidos ante la mayoría de los sistemas de detección; y finalmente, la capacidad que deben tener estos sistemas para interactuar entre ellos *en red*.

- La combinación de estas tecnologías proporciona a los ejércitos una capacidad sin precedentes para conocer, en tiempo real, todo lo que está ocurriendo en el área de operaciones a la vez que les permite actuar con rapidez, precisión y contundencia sobre los puntos vitales del enemigo. Ello permite mantener la destrucción, incluso la del adversario, dentro de unos límites razonables.
- Este aumento en la capacidad de obtener, filtrar, procesar y diseminar la información produce un campo de batalla menos opaco – transparente según algunos de los máximos defensores de la RMA<sup>306</sup> – que permite optimizar la conducción de las operaciones militares. Las unidades gozan de un enorme conocimiento de su entorno, tanto de su situación como de la localización del adversario, por lo que pueden operar con mayor rapidez y efectividad que antaño.
- La información y el conocimiento se han convertido en los elementos centrales de la guerra postmoderna, por lo que su obtención, control, privación o destrucción es más importante que nunca. Ello comporta la aparición de una nueva forma de conflicto – la guerra de la información (*Information Warfare*) – capaz de librarse tanto en un ambiente físico como virtual.
- En consecuencia, tanto el ciberespacio (el entorno virtual donde circulan los flujos de información globales) como el espacio (donde se hallan los satélites de observación y comunicaciones) se convertirán en campos de batalla de las guerras del futuro.

Éstos son los principios sobre los que versó el debate sobre la existencia de una RMA que, causada por la integración de las tecnologías de la información y las

---

<sup>306</sup> Entre los partidarios de este enfoque se encuentran William Owens, antiguo Vice-Secretario de la Junta de Jefes de Estado Mayor de la Defensa, que a su vez es el que planteó esta posibilidad; o Arthur Cebrowski, director de la Oficina de Transformación del Departamento de Defensa estadounidense.

comunicaciones en nuevos materiales, doctrinas, procedimientos y orgánicas, prometía revolucionar la forma en que las naciones avanzadas hacían la guerra.

Teniendo en cuenta estos elementos, a continuación se estudiarán los distintos enfoques que inicialmente se barajaron sobre la RMA. Aunque este debate todavía no se ha resuelto definitivamente porque los sucesos del 11-S eclipsaron la RMA y situaron la *Transformación* en el epicentro del debate militar, el enfoque que logró imponerse – debido en gran parte a la labor de las elites política y militar estadounidenses – fue el manifiestamente revolucionario.

La primera clasificación que se repasará fue elaborada por el profesor Theodor Galdi en 1995 y se encuentra en una memoria que realizó para el Congreso estadounidense sobre esta revolución<sup>307</sup>. Esta categorización, muy similar a la que Steven Metz y James Kievit realizaron el mismo año para el Instituto de Estudios Estratégicos de la Escuela de Guerra del Ejército norteamericano<sup>308</sup>, es muy interesante porque no sólo constituye el primer intento serio de estudiar las distintas corrientes de pensamiento que existían en relación a la RMA, sino que unos de los enfoques aquí contemplados terminará estableciendo los pilares del proceso de transformación militar.

En este estudio, Galdi destaca la existencia de tres grandes perspectivas. La primera se interesa por las grandes transformaciones que ha sufrido el Estado a causa de la globalización y el fin del orden internacional bipolar, por lo que no sólo guarda una cierta relación con la *Revolución Militar* postmoderna, sino también con el proceso de transformación en el que actualmente se hallan inmersas las fuerzas armadas para adaptarse al ambiente estratégico del siglo XXI. La segunda versa sobre los aspectos militares de la revolución, concretamente los efectos que puede tener la aplicación de las tecnologías de la información y las comunicaciones en las fuerzas armadas.

---

<sup>307</sup> Galdi (1995)

<sup>308</sup> Metz y Kievit (1995)



Finalmente, el tercer enfoque niega que pueda existir ninguna revolución dada la naturaleza evolucionista de la guerra y de los ejércitos.

La primera perspectiva asume que la RMA no tiene porque significar la adquisición de costosos y complejos sistemas de armas diseñados para conflictos de alta intensidad sino la adaptación de los ejércitos procedentes de la Guerra Fría al ambiente estratégico derivado de la caída del Bloque Oriental. Los defensores de este enfoque, entre los que se encuentran los heterodoxos Martin Van Creveld o Ralph Peters, asumen que el mundo actual es más complejo, heterogéneo y conflictivo que el de la Guerra Fría: ha emergido un nuevo marco de relaciones internacionales, el proceso de globalización se ha consolidado, los actores no-estatales han aumentado en número e importancia y han surgido nuevos riesgos y amenazas de naturaleza transnacional. Ello no sólo ha alterado el tradicional reparto de poder entre los Estados, sino que éstos han visto erosionada su influencia, centralidad y monopolio de la violencia legítima.

Mientras ha disminuido la posibilidad de un enfrentamiento convencional entre dos o más Estados, han surgido amenazas como el terrorismo internacional, las redes criminales transnacionales o la proliferación de armamento de destrucción masiva, y riesgos como los movimientos migratorios incontrolados, las crisis humanitarias, los desastres naturales o los Estados débiles, en proceso de descomposición o fallidos.

Estos profundos cambios en el ambiente estratégico imponen grandes desafíos a los ejércitos de los países avanzados, que deben prepararse para llevar a cabo, de forma autónoma o bien sumando esfuerzos multinacionales, un amplio abanico de misiones contra adversarios de muy distinta naturaleza y en todo tipo de ambientes.

Es por todo ello que los partidarios de este enfoque creen que la RMA debería ser el proceso según el cual las fuerzas armadas de las naciones avanzadas se transforman para hacer frente a estos nuevos requerimientos. Según ellos, los grandes sistemas

armamentísticos (aviones de caza y bombardeo, medios mecanizados, portaaviones, submarinos...) procedentes de la Guerra Fría son totalmente inútiles para luchar contra fuerzas irregulares en conflictos de baja intensidad. En cambio, son necesarios sistemas C<sup>4</sup> e ISTAR, un robusto apoyo a la fuerza, unidades de operaciones especiales, policía militar o especialistas en operaciones de información, guerra psicológica y cooperación civil-militar (CIMIC) para llevar a cabo misiones de contrainsurgencia, antiterrorismo, gestión de crisis, apoyo a la paz, estabilización o pseudo-policías<sup>309</sup>.

En consecuencia, los defensores de esta idea creen necesario aparcar el modelo intensivo de RMA basado en la adquisición de caros y complejos sistemas de armas que, si bien pueden ser útiles en un hipotético conflicto de alta intensidad o para preservar la base industrial norteamericana<sup>310</sup>, son innecesarios e inefectivos para luchar contra redes criminales, grupos terroristas o fuerzas irregulares.

Este punto de vista se mantendrá latente a lo largo de la década de 1990, eclipsado por la posibilidad de una RMA tecnológica. Sin embargo, tras los trágicos sucesos del 11-S, esta idea pasará a centrar el análisis estratégico mundial con la popularización del concepto “transformación”, que mantiene muchas de las reflexiones aquí expuestas.

El segundo enfoque, que es el que ha acabado popularizándose, estima que la RMA está condicionada por los grandes avances tecnológicos que han venido desarrollándose desde la década de los setenta. Este punto de vista comprende una gran variedad de opiniones, desde las que consideran que la explotación de las tecnologías de la información optimizará la conducción de las operaciones militares hasta los que creen que estos avances transformarán de forma total y absoluta la guerra. Entre ambos extremos, existe un amplio abanico de posibilidades dependiendo del alcance e intensidad del cambio, así como de la importancia relativa de las distintas tecnologías.

---

<sup>309</sup> Van Creveld (1991, pp. 192-223, 1993 y 2000) y Peters (1995a y 1995b)

<sup>310</sup> *Ibíd* (p. 9)

Como es de suponer, ésta es la definición que se empleará en la presente obra, por lo que se estudiará con más detalle en las próximas páginas.

Finalmente, existe un tercer enfoque que, defendido por expertos como Michael O'Hanlon, Frederick Kagan o Douglas Lovelace<sup>311</sup>, asume que la RMA no rompe con el estilo militar prerrevolucionario, pues las transformaciones tecnológicas, organizativas, doctrinales o tácticas se aplicarán de forma gradual en las fuerzas armadas. En otras palabras, los defensores de este enfoque – mayoritariamente historiadores militares – no niegan que los ejércitos de las naciones avanzadas estén sufriendo profundos cambios, pero advierten que la mayoría de los equipos considerados como revolucionarios (las avanzadas plataformas, los sistemas C<sup>4</sup> e ISTAR y las municiones de precisión) empezaron a desarrollarse hace décadas, mientras procedimientos como las operaciones aeroterrestres o la acción conjunta y combinada son simplemente adaptaciones de conceptos operativos que emergieron durante la Segunda Guerra Mundial<sup>312</sup>.

Existe una variante bastante peculiar de este enfoque que presume que estos avances tecnológicos no comportan ninguna fractura con el modelo militar anterior porque el ejército estadounidense es – al igual que el resto de la sociedad americana – una institución muy flexible, por lo que podrá adaptarse sin problema alguno y más rápidamente que cualquier posible adversario a cualquier cambio tecnológico, militar o estratégico, tanto presente como futuro<sup>313</sup>.

En consecuencia, los partidarios de este enfoque asumen que estas transformaciones difícilmente podrán desembocar en una RMA, pues no sólo existen demasiados elementos de continuidad con el estilo militar anterior, sino que la reducción del gasto

---

<sup>311</sup> O'Hanlon (1995, pp. 2-28 y 2000, pp. 143-180), Kagan (1997, pp. 27-29) o Lovelace (1997)

<sup>312</sup> O'Hanlon (2000, pp. 32-105) o Freedman (1998, p. 21). No obstante, la gran mayoría de los analistas militares, desde Van Crevelde (1989) hasta Murray (1997), reconocen este supuesto. Ello demuestra que lo realmente importante de la RMA no es la tecnología, la organización o la doctrina en sí, sino su combinación de forma que el resultado sea revolucionario.

<sup>313</sup> Mundi (1994), citado en Galdi (1995, p. 5)

en defensa que se produjo con el fin de la Guerra Fría puede limitar la profundidad de los cambios. Finalmente, ciertos especialistas creen que, dada la inexistencia de un competidor global que pueda amenazar la hegemonía estadounidense a corto plazo, existe una cierta pasividad política para iniciar una profunda transformación de las fuerzas armadas para alcanzar la RMA. Ello podría convertir la potencial revolución en una simple modernización gradual<sup>314</sup>.

Estos tres enfoques demuestran la inicial complejidad y heterogeneidad del concepto *Revolución en los Asuntos Militares*. El primero, centrado en la transformación del Estado y la necesaria adaptación de las fuerzas armadas de las naciones avanzadas al ambiente estratégico de la posguerra fría, se aparta de la tradicional acepción de RMA entendida como un profundo cambio en la forma de operar de los ejércitos producto de la explotación de nuevas tecnologías, doctrinas, procedimientos u orgánicas. Es por ello que este punto de vista tiene más en común con la Revolución Militar postmoderna que no con la RMA. Sin embargo, contiene muchos de los elementos que pocos años después – y en especial después de los sucesos del 11-S – serán básicos para entender el proceso de transformación de la defensa, entendida como la necesaria adaptación del instrumento militar a los retos que impone el mundo del siglo XXI.

Finalmente, el tercer enfoque constituye un perfecto complemento a la perspectiva más revolucionaria. Si se asume que para alcanzar la RMA es necesario un proceso de transformación que integre y explote los nuevos materiales, doctrinas, procedimientos y formas de organización en las fuerzas armadas<sup>315</sup>, el alcance e intensidad del mismo

---

<sup>314</sup> Cohen (1996, p. 59) o Goure (2000, pp. 35-39)

<sup>315</sup> No obstante, téngase en cuenta que cuando surgió el concepto “transformación”, inicialmente se barajaron dos grandes enfoques. El primero presumía que era el proceso mediante el cual se alcanzaría la RMA. El otro, en cambio, consideraba que la transformación tenía por objetivo adaptar las fuerzas armadas al mundo de la posguerra fría. La definición actual, que combina ambas acepciones, define la transformación como el proceso mediante el cual las fuerzas armadas se adaptan a los requerimientos tecnológicos, estratégicos, operativos y tácticos del mundo del siglo XXI (Roxborough, 2002).

acabará determinando si los cambios son susceptibles de conformar una RMA que revolucione la forma en que los ejércitos conducen las operaciones militares<sup>316</sup>.

Después de haber identificado los distintos puntos de vista que inicialmente se barajaron sobre la RMA, a continuación se estudiará el enfoque que ha acabado imponiéndose, que entiende la revolución como el resultado de la explotación militar de las tecnologías de la información y su integración en nuevos sistemas de armas, estructuras, tácticas y procedimientos de actuación. Para ello, se presentarán dos enfoques distintos: el primero repasa las tres hipótesis que inicialmente se barajaron sobre la RMA, mientras que el segundo ofrece un amplio abanico de opiniones sobre esta revolución vinculada a la explotación de las tecnologías de la información.

La primera clasificación fue elaborada en 1996 por el profesor Eliot Cohen. En ella se detallan tres enfoques distintos sobre la RMA: uno que deriva directamente del concepto soviético *Revolución Técnico-Militar*, empleado para explicar el potencial de los sistemas C<sup>3</sup> y el armamento de precisión desarrollados por Estados Unidos para alterar el equilibrio estratégico europeo. Cuando este concepto llegó a Estados Unidos pasó a denominarse *Revolución en los Asuntos Militares*, un término más flexible que su predecesor – restringido a la guerra terrestre en el Frente Central europeo y centrado en el impacto de la tecnología en la conducción de las operaciones militares<sup>317</sup> – al contemplar, entre otros factores de cambio, la tecnología, la táctica, la organización o la doctrina<sup>318</sup>.

El segundo enfoque procede de los defensores del poder aéreo. Éstos afirmaban que la Guerra del Golfo demostró que el arma aérea se había convertido en la base de la

---

<sup>316</sup> Asimismo, es necesario recordar que la mayoría de la literatura que analiza el fenómeno de la RMA desde una perspectiva histórica conviene en afirmar que durante el periodo revolucionario, los cambios no parecen producir ninguna discontinuidad, y sólo se demuestra su alcance real cuando son estudiados desde la distancia (Murray, 1997, p. 72; Murray y Knox, 2001, p. 15; Sloan, 2002, p. 25 u O'Hundley, 1999, pp. 13-20).

<sup>317</sup> Cohen (1996, p. 42)

<sup>318</sup> *Ibid.*, pp. 42-43, Sloan (2002, pp. 26-28) o Roxborough (2002, p. 6)

guerra postmoderna: los sistemas C<sup>4</sup> e ISTAR, los aviones furtivos y el armamento de precisión permitieron batir los objetivos enemigos con una facilidad, efectividad y precisión asombrosas y sin apenas daños colaterales ni bajas propias. En consecuencia, concluyeron que la auténtica RMA radicaría, como habían defendido los teóricos del bombardeo estratégico setenta años antes, en la capacidad para alcanzar los centros de gravedad de las naciones enemigas desde el aire y sin la necesidad de recurrir a una hipotética invasión terrestre<sup>319</sup>.

Finalmente, el último enfoque sobre la RMA es el que elaboró el Almirante William Owens, Vicepresidente de la Junta de Jefes de Estado Mayor estadounidense entre 1994 y 1996. Éste se basa en el concepto de *sistema de sistemas*, definido como la capacidad de todos los equipos para trabajar de forma conjunta, permitiendo a cualquier soldado conocer y controlar todo lo que está sucediendo a su alrededor, designando objetivos y atacándolos en función de su situación y disponibilidad. Dicho de otra forma, es “...un mundo donde todo tipo de sensores, desde satélites a radares embarcados, desde vehículos aéreos no-tripulados a dispositivos acústicos remotos, proporcionarán información a cualquier usuario militar que la necesite.”<sup>320</sup>. Por lo tanto, este enfoque asume que la RMA es el resultado de la creación de un sistema de sistemas que permita a las fuerzas armadas que lo adopten acumular una inmensa cantidad de información sobre un área determinada y hacer un uso inmediato de ella<sup>321</sup>.

---

<sup>319</sup> Véase, por ejemplo, John Warden (1988) que, junto a John Boyd, constituye uno de los máximos exponentes del poder aéreo, o Friedman (1998, pp. 146-80). Para un enfoque histórico sobre el poder aéreo en la Guerra del Golfo de 1991, Kagan (2006, pp. 103-143)

<sup>320</sup> Cohen (1996, p. 38)

<sup>321</sup> Michael O’Hanlon (2000, pp. 16-17) sostiene que la idea defendida por Owens se integra en un enfoque mucho más general que denomina RMA de lo barato (*RMA on the cheap*), centrada en los importantes avances en el campo de la informática, la microelectrónica y las comunicaciones que deberían conducir a una nueva serie de cambios militares igualmente revolucionarios pero mucho más baratos que las grandes plataformas de última generación, costosos sistemas que pueden convertirse en obsoletos al cabo de poco tiempo. Como se podrá comprobar a continuación, la clasificación elaborada por Krepinevich y Vickers (1996) también incluye esta idea.

Después de presentar estos tres enfoques, el profesor Cohen afirma que solamente ofrecen visiones muy parciales de la RMA, pues sospecha que este cambio es mucho más global. En opinión del autor, esta revolución no sólo debe a cambios estrictamente militares sino también a transformaciones culturales, políticas y económicas<sup>322</sup>. Es por ello que podría afirmarse que la RMA defendida por Eliot Cohen en este artículo tiene más elementos en común con la definición de *Revolución Militar* descrita en los capítulos anteriores que no la idea que se ha acabado imponiendo entre la comunidad de defensa mundial.

La siguiente clasificación fue elaborada por Andrew Krepinevich y Michael Vickers, director y analista del *Center for Strategic and Budgetary Assessments (CSBA)*<sup>323</sup>, un prestigioso e influyente “think tank” estadounidense en temas de seguridad y defensa. Este documento señala la existencia de nueve grandes enfoques distintos sobre la RMA condicionada por la integración de las tecnologías de la información en las fuerzas armadas. Estos puntos de vista comprenden desde el enfoque evolucionista ya apuntado en las páginas anteriores hasta el que defiende la entrada en un ciclo de revoluciones continuas:

- ***La revolución ya ha llegado.*** Ésta es la creencia de los más acérrimos defensores del poder aéreo al asegurar que la combinación del armamento de precisión, los aviones furtivos, los sistemas ISTAR y los medios de supresión de defensas aéreas empleados durante la Guerra del Golfo de 1991 demostraban que ya se había producido una RMA que haría del poder aéreo el elemento decisivo de la guerra del

---

<sup>322</sup> Dicho de otra forma, “...*the Soviet, air power, and Owens versions of the revolution in military affairs all offer only partial insights into a larger set of changes. A revolution has indeed begun. But it will be shaped by powerful forces emanating from beyond the domain of warfare. It will, moreover, represent the culmination in modern military organizations of a variety of developments, some of them dating back decades.*” (Cohen, 1996, p. 47). Esta percepción será ratificada años más tarde, cuando Cohen (2002b, pp. 242-52) describirá la RMA como un cambio mucho más general condicionado por el advenimiento de la sociedad de la información y cuyas consecuencias más importantes serán de tipo cultural y organizativo.

<sup>323</sup> Krepinevich y Vickers (1996). Es interesante recordar que Andrew Krepinevich es uno de los más fieles seguidores de Andrew Marshall, comúnmente considerado como el padre de la RMA.

futuro. Sus mayores defensores son los Coroneles de la fuerza aérea estadounidense John Boyd y John Warden, que rescataron el pensamiento de los teóricos del bombardeo estratégico de entreguerras y lo aplicaron a la coyuntura de los noventa<sup>324</sup>. Según ellos, los sensores, el armamento y las plataformas procedentes de la RMA permiten al poder aéreo paralizar al adversario mediante la desarticulación de sus centros de gravedad políticos, económicos, sociales y militares. Ello permite terminar cualquier hostilidad de forma rápida, decisiva y sin apenas bajas mientras se evita tener que invadir el territorio<sup>325</sup>.

- ***La revolución está a punto***<sup>326</sup>, de la cual existen dos variantes. La primera asume que la Guerra del Golfo sólo permitió vislumbrar el dominio del poder aéreo, pero que la RMA se produciría cuando los sistemas que en 1990 todavía se encontraban en periodo de desarrollo (los aviones de combate F-22 y F-35, vehículos aéreos no tripulados, sistemas ISTAR y municiones de precisión e inteligentes) entraran en servicio<sup>327</sup>. La segunda variante asume que la RMA se desarrollará a medida que los distintos programas militares vayan entrando en servicio, por lo que sostienen que la

---

<sup>324</sup> Para un análisis más detallado véase Kagan (2006, pp. 103-43)

<sup>325</sup> La fuerza aérea estadounidense pareció adoptar estos supuestos cuando desarrolló e implementó dos nuevos procedimientos: por un lado la Dominación Rápida (*Rapid Dominance*), que consiste en ataques rápidos y coordinados contra los centros neurálgicos del enemigo para inmovilizarlo completamente, anulando cualquier posibilidad de coordinar una respuesta eficaz. Por otro lado, también desarrolló las Operaciones Basadas en Efectos (*Effects-Based Operations* o EBO), inicialmente consideradas como una nueva forma para designar los objetivos pero que con el tiempo acabarán definiendo una forma de operar que emplea tanto los medios militares como no-militares a disposición del Estado con el fin de influir sobre la voluntad del adversario, de los neutrales y de los aliados, alcanzando así los fines estratégicos deseados. Esta idea está siendo adoptada por muchas naciones avanzadas, así como también por la Alianza Atlántica con el concepto EBAO (*Effects-Based Approach to Operations*).

<sup>326</sup> Cuando O'Hanlon (2000, pp. 19-23) sitúa en un grupo independiente a los defensores del poder aéreo, que creen que *la revolución ya ha llegado* gracias a la entrada en servicio de municiones inteligentes y los aviones de combate furtivos, también defiende este enfoque porque muchos de los que lo subscriben creen que todavía deben entrar en servicio otros materiales que todavía se encuentran en desarrollo. Por esta razón no sólo creen necesario adquirir los sistemas ya disponibles sino también acelerar la puesta en servicio de los que todavía se están desarrollando para así explotar la RMA. Sin embargo, debe preguntarse hasta qué punto los partidarios de este enfoque son conscientes que los adversarios de Estados Unidos se esforzarán en desarrollar, como ya se ha hecho patente en Afganistán e Iraq, respuestas destinadas a contrarrestar estos avances tecnológicos.

<sup>327</sup> Khalizad y Ochmanek (1997, pp. 45-49)



RMA es la consecuencia lógica de la estrategia militar estadounidense<sup>328</sup>. Es precisamente este enfoque el que defendió el Departamento de Defensa americano durante el último mandato de Bill Clinton, que consideraba que la RMA se alcanzaría de forma evolucionaria.

- ***La revolución después de ésta.*** Este enfoque defiende que la RMA real derivará de la explotación de los importantes avances que se están realizando en el campo de la biotecnología y la nanotecnología, que transformarán de forma total y absoluta el arte de la guerra<sup>329</sup>. Según esta idea, Estados Unidos está especialmente preparado para estimular una RMA de esta naturaleza en las primeras décadas del siglo XXI, pues es en este país donde se concentra la mayor parte de institutos de investigación en biotecnología y nanotecnología del planeta. Sin embargo, los defensores de este enfoque se preguntan si las fuerzas armadas pueden estar preparadas para explotar e integrar una revolución de tal magnitud que convertiría en obsoletas todas las tecnologías anteriores<sup>330</sup>.
- ***La revolución continua.*** Esta perspectiva procede de la idea que los continuos avances en el campo de la informática, la información y las comunicaciones provocarán numerosas revoluciones que se solaparán entre ellas. Los defensores de esta idea no creen que pueda existir un equilibrio militar estable, pues las RMA se sucederán a tal velocidad que todos los avances tecnológicos corren el peligro de convertirse en obsoletos al cabo de poco tiempo<sup>331</sup>. En caso que esta idea fuera

---

<sup>328</sup> Malis (1998, pp. 38-40 y 2002). Sin embargo, debe comentarse que algunos de estos programas a día de hoy todavía no han entrado en servicio por distintas razones, algunos han sido cancelados por su inutilidad en el ambiente estratégico actual y otros se encuentran detenidos mientras se redefinen sus características a tenor de las recientes experiencias de Afganistán e Iraq.

<sup>329</sup> Libicki (1994) o Henley (1999)

<sup>330</sup> *Ibid.*, p. 56

<sup>331</sup> Así lo entienden Owens (1994b, p. 1) o Metz y Kievit (1995, pp. 10-12). Además, estos últimos afirman que este periodo de cambio continuo estaría caracterizado por pequeñas RMA o *minor RMA*, generalmente asociadas a la evolución de una tecnología concreta. Sin embargo, estos pequeños cambios tendrían indudables consecuencias estratégicas, pues por simples que parecieran los aumentos

cierta, todos los sistemas de armas – por muy avanzados que éstos fueran – se convertirían en obsoletos de forma casi inmediata, razón por la cual no sería necesario invertir tantos recursos en su construcción<sup>332</sup>. Esta creencia tuvo un gran impacto entre la clase política y militar estadounidense durante toda la década de 1990, generando importantes tensiones entre los que consideraban necesario retener las capacidades heredadas de la Guerra Fría y no invertir en nuevos y costosos sistemas de armas hasta que fuera realmente necesario, y los que creían necesario continuar con el desarrollo de nuevos equipos<sup>333</sup>. No obstante, debe comentarse que en 1999 el entonces candidato George W. Bush plantearía una tercera alternativa consistente en saltarse toda una generación tecnológica con el objetivo de alcanzar con la mayor brevedad posible la RMA, opción que intentó llevar a cabo cuando obtuvo la presidencia estadounidense<sup>334</sup>.

- ***La revolución sin dolor.*** Los partidarios de este enfoque creen que la RMA no convertirá en obsoletas las formas de operar actuales sino que las hará más efectivas. En consecuencia, la guerra terrestre continuará basándose en el empleo de unidades mecanizadas convenientemente digitalizadas e integradas en red, mientras que los grandes grupos aeronavales continuarán siendo el pilar de las operaciones navales. Finalmente, los aviones de combate tripulados continuarán siendo el elemento central de la guerra aérea independientemente del empleo de vehículos aéreos no tripulados para gran variedad de misiones. En pocas palabras, los defensores de este

---

en la precisión, inteligencia o en capacidad de procesamiento de datos, situarían en una clara desventaja al ejército que no los hubiera adoptado en último lugar.

<sup>332</sup> O'Hanlon (2000, p. 18) afirma que éste es el enfoque defendido por Owens con su sistema de sistemas.

<sup>333</sup> Galdi (1995, pp. 7-8)

<sup>334</sup> "United States should modernize some existing weapon systems and equipment necessary for current tasks. But our relative peace allows us to do this selectively. The real goal is to move beyond marginal improvements – to replace existing programs with new technologies and strategies: to skip a generation of technology." (Discurso de George W. Bush en la Ciudadela de Charleston (Carolina del Sur), 23 de Septiembre de 1999).

enfoque no parecen negar el carácter revolucionario de la RMA, pero consideran que sus efectos no comportarán cambios de entidad en el estilo militar existente.

- ***La revolución oculta*** que, defendida por el Almirante William Owens<sup>335</sup>, enfatiza la superioridad en la información, la acción conjunto-combinada y el armamento de precisión de largo alcance. Según Owens, será en la guerra terrestre donde se demostrará el alcance real de esta revolución, pues la RMA no sólo proporcionará un conocimiento total y absoluto del campo de batalla que permitirá disipar la “niebla de la guerra” sino también destruir las fuerzas del adversario con una rapidez y efectividad sin precedentes. En las operaciones navales y aéreas el impacto de la revolución será más limitado, pues sólo reforzará el dominio del área de operaciones gracias a los sistemas C<sup>4</sup> e ISTAR y las municiones de precisión<sup>336</sup>.
- ***La revolución multidimensional***. Siguiendo la lógica anterior, ésta apunta que la RMA no sólo transformará la guerra terrestre, sino también la naval y la aérea a la vez que aparecerán dos nuevas dimensiones de la guerra: el espacio y la información. Estos cambios transformarán profundamente la forma de operar de los ejércitos: las fuerzas terrestres, pequeñas, ligeras y con una gran movilidad, operarán en escenarios vacíos y sin líneas de frente. La guerra naval se centrará en la proyección del poder en la costa porque los sistemas de reconocimiento y ataque terrestres, aéreos y espaciales podrán controlar los océanos con mayor efectividad y menor coste que los grandes buques actuales. En el caso aéreo, en un futuro no muy lejano, los vehículos aéreos no-tripulados podrán realizar las mismas misiones que sus homólogos tripulados. Finalmente, los nuevos campos de batalla espacial e informativo añadirán complejidad a la guerra postmoderna, pues es aquí donde se

---

<sup>335</sup> Owens (1994 y 1995)

<sup>336</sup> Cohen (1996, p. 42)

producirán la mayor parte de los enfrentamientos, virtuales o no<sup>337</sup>. Este enfoque inequívocamente revolucionario es el que acabó adoptando la comunidad de defensa mundial y el que abrazó la Administración Bush cuando accedió a la Casa Blanca, por lo que será el que se empleará en el presente trabajo.

- **La micro-revolución.** La idea más extrema de la *revolución oculta* presume que los importantes avances en el campo de la informática y su aplicación en sensores y sistemas de armamento no sólo convertirán en obsoleto cualquier arma existente sino también las formas de guerra actuales. Ésta es la hipótesis que emplean los teóricos más tecnocéntricos<sup>338</sup>, que asumen que en un futuro relativamente cercano los misiles de crucero y los vehículos aéreos no-tripulados sustituirán a los aviones de combate, la guerra terrestre verá desaparecer a las unidades mecanizadas, quedando sólo unidades ligeras equipadas con poderosos equipos que multiplicarán sus capacidades, los buques se convertirán en submarinos y el espacio y la información se convertirán en los principales campos de batalla de la guerra postmoderna.

Se han realizado otros muchos intentos para categorizar la RMA. Sin embargo, la mayoría de ellos no dejan de ser simples copias o pequeñas adaptaciones de los enfoques ya presentados. Las dos únicas clasificaciones que vale la pena comentar brevemente son las elaboradas por Michael O’Hanlon y Andrew Richter.

O’Hanlon, uno de los más activos analistas de la *Brookings Institution*, un influyente “think tank” situado en la capital estadounidense, sostiene que existen cuatro grandes enfoques sobre la RMA<sup>339</sup>: el primero se basa en la idea de una revolución continua porque los incesantes avances en el campo de la informática y las telecomunicaciones convertirán en obsoletas las plataformas al poco tiempo de haber entrado en servicio. El

---

<sup>337</sup> Aunque más revolucionario, Friedman (1988) repasa con gran detalle estas transformaciones.

<sup>338</sup> Entre ellos Friedman (1998) o Vickers (1996)

<sup>339</sup> O’Hanlon (2000, pp. 7-31)

segundo, basado en los teóricos del poder aéreo, cree necesario continuar con la adquisición de las tecnologías que ya se encuentran disponibles mientras se acelera la puesta en servicio de los equipos que todavía se encuentran en desarrollo. El tercero sintetiza los dos enfoques anteriores al asumir que si bien es necesario continuar con la adquisición del armamento actualmente disponible porque permite mantener la superioridad militar estadounidense, éste no es la base de la RMA. En efecto, los cambios revolucionarios derivarán de los grandes avances en el campo de la microelectrónica y su integración en un *sistema de sistemas*. Finalmente, la cuarta idea se interesa por los riesgos y amenazas que pueden afectar a Estados Unidos en las primeras décadas del siglo XXI debidos tanto a la difusión de tecnología avanzada como al diseño de estrategias asimétricas que encaminadas a contrarrestar la RMA americana<sup>340</sup>.

Por otro lado, el profesor Andrew Richter<sup>341</sup> entiende que existen dos grandes escuelas de pensamiento sobre la RMA: la primera se basa en el *sistema de sistemas* y se centra en los grandes cambios que están produciéndose en las fuerzas armadas debido a la aplicación de las tecnologías de la información y las comunicaciones. La otra corriente es la denominada *escuela de la vulnerabilidad*, que se interesa por los riesgos que supone tanto la proliferación de armamento de destrucción masiva y sus medios de lanzamiento como el desarrollo de medidas asimétricas encaminadas a explotar las debilidades americanas.

En conclusión, aunque pueden establecerse múltiples categorías de análisis sobre la RMA, los estudios realmente importantes para teorizar sobre este fenómeno son los ya expuestos. El trabajo de Galdi identificó los grandes debates que se estaban produciendo en el ámbito de la seguridad y defensa durante la primera mitad de los noventa, unas

---

<sup>340</sup> Estos temores – junto con la proliferación de armamento de destrucción masiva – estarán analizados con gran detalle en la *Quadrennial Defense Review* de 1997.

<sup>341</sup> Richter (2005, pp. 4-9)

discusiones que no sólo estaban marcadas por la posible existencia de una revolución capaz de transformar la guerra, sino también por el fin del orden internacional bipolar y por la explosión de conflictos de muy distinta naturaleza en vastas regiones del planeta. De todas formas, los tres enfoques identificados por Galdi asumen que la RMA deriva de la aplicación militar de las tecnologías de la información y las comunicaciones, pero su desacuerdo proviene del camino que debe seguir esta revolución. Dicho de otra forma: ¿Qué tecnologías deben desarrollarse? ¿Cómo deben integrarse en nuevas doctrinas y formas de organización? ¿Cuál es la finalidad de esta RMA?

En este sentido, los partidarios del enfoque que entiende la RMA como la adaptación de los ejércitos actuales (proyectados, equipados y adiestrados para luchar contra enemigos simétricos) a los retos que plantea el nuevo ambiente estratégico, critican el modelo intensivo de RMA, basado en la adquisición de complejos y costosos sistemas que, según su opinión, sólo son útiles para conducir operaciones convencionales. Por el contrario, la segunda y tercera ideas sostienen que esta revolución proporcionará a las fuerzas armadas una capacidad sin precedentes para realizar operaciones de cualquier tipo, aunque discrepan de si este cambio puede considerarse revolucionario o sólo representa una evolución respecto al estilo militar contemporáneo.

Por otro lado, las clasificaciones elaboradas por Cohen, Krepinevich y Vickers detallan los distintos enfoques, relativamente parciales en la propuesta del primero<sup>342</sup> y más generales en el trabajo de los segundos, que existían sobre la RMA que acabó imponiéndose, entendida como una transformación en la forma de conducir las operaciones militares que resulta de la aplicación y la explotación de las tecnologías de la información. Sin embargo, como se ha podido constatar con la tercera aproximación,

---

<sup>342</sup> La clasificación elaborada por Cohen sólo sirve para mostrar los distintos enfoques que existían cuando esta idea todavía estaba definiéndose. Sin embargo, estas visiones acabarán combinándose en el concepto RMA que acabará imponiéndose, que identifica a los sistemas C<sup>4</sup> e ISTAR, los proyectiles de precisión y las tecnologías invisibles como las tecnologías básicas de esta revolución.

este enfoque no es unívoco, pues comprende un gran abanico de opiniones diferentes y algunas contradictorias.

De todas formas, este trabajo seguirá el enfoque que acabó imponiéndose entre los expertos de todo el mundo, que a la vez es la que el gobierno y las fuerzas armadas estadounidenses patrocinaron e intentaron llevar a cabo.

### 6.3. Las tecnologías de la información y la RMA

En los capítulos anteriores se han estudiado los profundos cambios de tipo social, político, económico, demográfico, ideológico, tecnológico y militar cuya combinación ha desembocado en una *Revolución Militar* que ha acabado con el estilo militar contemporáneo. A continuación se analizará el impacto que la revolución tecnológica está teniendo en la esfera militar, primer pilar de la RMA postmoderna.

Los grandes avances tecnológicos que han venido produciéndose desde la década de 1970 en el campo de la informática y las telecomunicaciones han transformado todas las facetas de la vida humana. Están creando un mundo más interconectado que nunca, una *sociedad red* cuya característica básica es que enormes volúmenes de información pueden transmitirse de forma casi instantánea a cualquier rincón del planeta, con un coste irrisorio y con una facilidad asombrosa. El impacto de esta transformación es tan grande que no parece extraño que pueda hablarse de una revolución de la información que está creando una nueva época distinta de la era industrial, la *era de la información*.

Las tecnologías que inicialmente estimularon esta revolución eran producto de desarrollos militares (el ordenador personal, el microondas, el teléfono móvil, el sistema de posicionamiento global (GPS) o Internet) que posteriormente eran integrados en el mercado civil. No obstante, hoy en día esta tendencia parece haberse invertido, pues gran parte de estos desarrollos son tecnologías duales, procedentes de la industria civil (en particular los productos informáticos y de telecomunicaciones) e integradas en la esfera militar<sup>343</sup>.

¿Cuáles son las aplicaciones militares de esta revolución tecnológica? Aunque los productos de esta revolución se están aplicando al conjunto de las fuerzas armadas, los

---

<sup>343</sup> Friedman (1998, pp. 18-22), Cohen (2002b, pp. 247-48) o Held, McGrew, Goldblatt y Perraton (2002, pp. 120-21)



mayores beneficios de este cambio son el proporcionar una capacidad sin precedentes para obtener, procesar e interpretar grandes volúmenes de información sobre el área de operaciones, diseminarla a todos los usuarios que la puedan requerir de forma casi instantánea y neutralizar a cualquier adversario con gran rapidez, precisión y eficacia<sup>344</sup>. En consecuencia, no es extraño que se haya generalizado un pensamiento que defina la RMA como el resultado lógico del advenimiento de la *era de la información* o la *sociedad red*, pues tanto la información y el conocimiento como la organización en red se han convertido en la base de las operaciones militares<sup>345</sup>.

Sin embargo, como muy bien apuntan los autores de *Entender la guerra de la era de la información*<sup>346</sup>, una obra que puede considerarse como todo un clásico en este tema, cabe señalar que “...la información siempre ha sido la base de las operaciones militares. A lo largo de la historia, los grandes Comandantes han reconocido su centralidad, por lo que siempre han intentado obtener ventajas decisivas sobre sus adversarios en este ámbito.”<sup>347</sup>. Efectivamente, desde el chino Sun-Tzu (s. VI a.C) hasta el prusiano Carl Von Clausewitz (s. XIX), casi todos los tratadistas militares han reconocido que la información es uno de los elementos básicos en la conducción de las operaciones militares, por lo que su explotación no constituye ninguna revolución. Sin embargo, la cantidad, calidad e inmediatez de la información disponible y la posibilidad de actuar en consecuencia con una precisión y efectividad sin parangón sí que lo son.

En resumen, las tecnologías de la información que constituyen uno de los tres pilares de la RMA son los sistemas C<sup>4</sup> e ISTAR y el armamento de precisión e inteligente<sup>348</sup>,

---

<sup>344</sup> Esta capacidad se concretará en el “sistema de sistemas” o la capacidad que deben tener los equipos para operar en red. En el plano práctico, esta suposición derivará en el concepto de operaciones en red, que acabarán constituyendo una de las bases del proceso de transformación de la defensa.

<sup>345</sup> Arquilla y Ronfeldt (1997), Khalizad y White (1999) o Sloan (2002, pp. 4-6)

<sup>346</sup> ALBERTS, David S., GARSTKA, John J., HAYES, Richard y SIGNORY, David T.: *Understanding Information Age Warfare*, Washington DC: Command and Control Research Program, 2001

<sup>347</sup> *Ibíd.*, p. 35

<sup>348</sup> Esta clasificación no es unívoca: Owens (1994, p. 56) considera que las tecnologías pueden dividirse en tres grupos: los sistemas ISR, los sistemas C<sup>4</sup> y las armas de precisión. Sloan (2002, pp. 4-9) cree

cuya integración en red permite obtener, procesar, interpretar y diseminar grandes volúmenes de información que será empleada para dominar el teatro de operaciones de forma rápida y efectiva<sup>349</sup>.

### 6.3.1. Municiones inteligentes y nuevos sistemas de armas

Los primeros ejemplos de armamento guiado datan de la Segunda Guerra Mundial, y aunque primitivos e imprecisos (estos modelos eran dirigidos mediante ondas de radio o por guía inercial) permitían conducir el proyectil hasta el objetivo con una cierta probabilidad de impacto. Sin embargo, no fue hasta la Guerra de Vietnam cuando entraron en servicio los primeros modelos realmente modernos que, guiados por láser, televisión, infrarrojos u ondas electromagnéticas, constituyen los precursores directos de las armas de precisión e inteligentes guiadas por satélite.

La aparición del armamento de precisión revolucionó la forma de planear y conducir las operaciones<sup>350</sup>, pues a partir de entonces sería posible lanzar un proyectil desde fuera del alcance de los sistemas antiaéreos enemigos con una elevada probabilidad de impacto, restringiendo el daño colateral del ataque, limitando el “factor humano” o la aversión a atentar contra vidas humanas<sup>351</sup>; y con ello reducir considerablemente el coste económico, político y militar de cualquier acción militar.

---

que son las municiones de precisión, la proyección de la fuerza, la furtividad y los sistemas C<sup>2</sup>. Finalmente, Metz y Kievit (1995) apuntan que las tecnologías básicas para desarrollar la RMA son los sistemas C<sup>4</sup> e ISTAR, el armamento de precisión, la guerra de la información y las armas no-letales.

<sup>349</sup> Dicho de otra forma, el futuro Secretario de Defensa estadounidense William Perry, que en la década de los setenta dirigía la *Defense Advanced Research Projects Agency* (DARPA), afirmaba que estos avances tecnológicos debían permitir “...ser capaces de ver en todo momento todos los objetivos de valor que se encuentren en el campo de batalla; ser capaces de atacar directamente todo objetivo que veamos; y ser capaces de destruir todo objetivo que seamos capaces de golpear.” (Murawiec, 2000, p. 17, citado en Bardají y Cosidó, 2000, p. 2).

<sup>350</sup> Friedman (1998, pp. 233-240), Sloan (2002, p. 4) o Arquilla (1997, p. 35-36). Además, este último apunta que estas tecnologías derivadas de la carrera espacial, conformarán una de las bases de una Revolución Técnico-Militar que, basada en la capacidad norteamericana para atacar las fuerzas soviéticas del segundo escalón o la retaguardia, se desarrollará en la década de los setenta.

<sup>351</sup> Friedman (1998, p. 242)

Por lo tanto, se asumió que a partir de este momento sería posible hacer guerras más y conformes a los criterios de *guerra justa*, discriminando entre beligerantes y no-combatientes mientras se minimizaba el riesgo de sufrir bajas propias. Ello popularizó la creencia en la posibilidad de conducir operaciones militares según el criterio de las *cero bajas* que tan importante y difícil se está demostrando hoy en día<sup>352</sup>.

Paralelamente, la aplicación de estos mismos avances tecnológicos en el campo de la informática y las comunicaciones en las plataformas terrestres, navales y aéreas ha comportado grandes incrementos en sus capacidades: mayor acceso a la inteligencia, mejora en la adquisición de objetivos o un superior mando y control de las unidades. Sin embargo, en contra de lo que podría parecer, su valor absoluto es cada vez menor. ¿Por qué? Porque estos mismos desarrollos en sistemas C<sup>4</sup> e ISTAR hacen cada vez más necesario que cada tanque, avión de combate o buque de guerra, por moderno y sofisticado que sea, pueda actuar junto a otros equipos en red.

Al mismo tiempo, algunos sistemas de armas han adquirido una nueva cualidad manifiestamente revolucionaria: la *furtividad* o la *invisibilidad*. Ello es posible gracias al empleo de nuevos materiales y diseños capaces de absorber las ondas de radar o minimizar el eco que emiten, por lo que las plataformas que poseen esta capacidad pueden entrar en áreas de riesgo sin ser detectadas y lanzar su carga bélica, generalmente compuesta por municiones de precisión. Esta tecnología se inició en el campo de la aviación, pero pronto se demostró que podía ser útil tanto en la guerra terrestre como naval, por lo que hoy en día, la mayoría de los sistemas que están entrando en servicio ya incorporan alguna de estas características para hacerlos menos visibles a los ojos de los sistemas de observación y reconocimiento<sup>353</sup>.

---

<sup>352</sup> *Ibíd.* (pp. 214-22), Clark (2002, p. 249), Garden (2002, pp. 155-56) o Martínez (2001, p. 554)

<sup>353</sup> En este sentido, aunque Estados Unidos desarrolló ciertos proyectos cuya característica principal era la furtividad, como el fallido proyecto de helicóptero de reconocimiento y ataque RAH-66 *Comanche* o el demostrador tecnológico naval *Sea Shadow*, además de los aviones ya en servicio como el F-117 y B-2,

De todas formas, la furtividad tiene una gran limitación, pues el éxito o fracaso de esta capacidad depende de los avances en los sistemas de detección y seguimiento<sup>354</sup>. Es por ello que las tecnologías y diseños furtivos deben de progresar con mayor rapidez que su sistema antagonista, el radar.

Según los futuristas George y Meredith Friedman<sup>355</sup>, ésta es una clara demostración de la *senilidad* o la tendencia inherente que tiene cualquier arma en quedar obsoleta con el paso del tiempo. La razón es evidente: si se parte del supuesto que la función principal de cualquier plataforma es transportar el proyectil hacia el objetivo, su efectividad está en función del coste de adquisición y su capacidad destructiva. En este sentido, los autores sostienen que “...*el éxito del F-117 [un avión de ataque invisible] más que mostrar el éxito de los aviones de caza y ataque tripulados, representa el principio del fin, un final motivado por el elemento que ha hecho célebre a este avión: las municiones de precisión.*”<sup>356</sup>

En consecuencia, cuando la cuantía de las medidas de protección necesarias para que un sistema de armas pueda desempeñar su función es mayor a los beneficios que éste puede aportar<sup>357</sup>, la solución más efectiva es retirarlo del catálogo de capacidades porque consume un gran volumen de recursos. Paralelamente, deben idearse nuevas respuestas revolucionarias que permitan llevar a cabo la misión de forma más barata y efectiva, que en el caso actual son, según los autores, ser los vectores *inteligentes* de

---

parece que la tendencia actual es desarrollar sistemas terrestres, aéreos o navales con un diseño que minimice la firma que emiten, siendo una solución de compromiso entre los caros sistemas diseñados específicamente para ser furtivos y los que no poseen esta característica.

<sup>354</sup> Cooper (1996, p. 1), Sloan (2002, p. 5) o Friedman (1998, p. 269)

<sup>355</sup> *Ibíd.*, pp. 267-75

<sup>356</sup> *Ibíd.*, p. 269

<sup>357</sup> Friedman cree que el ejemplo más claro de esta situación es el bombardero invisible B-2, cuyo coste no justifica la misión que desempeña porque, “...*placing a billion-dollar plane at risk to drop twenty-five tons of explosives implies that the target must be destroyed and that no other means of achieving this end is possible – two unlikely propositions.*” (*Ibíd.*, p. 25). Sin embargo, debe de tenerse en cuenta que ha existido un importante debate político sobre la necesidad de adquirir más aviones de este tipo que, situados en bases aéreas en territorio estadounidense, son capaces de realizar misiones intercontinentales.

largo alcance, que no sólo acabarán sustituyendo a las tecnologías furtivas sino a todo el armamento moderno que, basado en la “cultura armamentística europea”, es ineficaz, costoso y típico de la era industrial<sup>358</sup>.

La creencia que la clave de la revolución es la sustitución de todos los sistemas de armas actualmente en servicio – desde los carros de combate a los submarinos, pasando por los aviones de combate o los buques de superficie, todos procedentes de la era industrial – por satélites, municiones inteligentes de largo alcance, rayos láser o armas electromagnéticas está muy extendida entre los defensores más acérrimos de la RMA. Sin embargo, aunque este supuesto fuera cierto, hipótesis que los conflictos de Afganistán e Iraq se han encargado de desmentir, ello habría chocado con obstáculos de muy distinta naturaleza: política, económica, tecnológica o la misma cultura de las fuerzas armadas.

### **6.3.2. Los sistemas de reconocimiento, observación, mando y control**

Los sistemas de mando, control, comunicaciones y ordenadores (C<sup>4</sup>) junto con los medios de inteligencia, vigilancia, adquisición de objetivos y reconocimiento (ISTAR) permiten recoger, analizar, procesar y diseminar una gran cantidad de información sobre el teatro de operaciones – en especial la disposición exacta de las fuerzas propias y las hostiles – que será empleada para atacar y destruir a las fuerzas del adversario con gran rapidez, efectividad y virtualmente sin daños colaterales mientras los Estados Mayores ejercen un mando y control permanente de las unidades que se encuentran bajo su mando<sup>359</sup>.

---

<sup>358</sup> *Ibíd.*, pp. 20-38

<sup>359</sup> Las aeronaves AWACS y JSTARS son la espina dorsal de este modelo al proporcionar la mayor parte de las capacidades de mando, control, observación, reconocimiento y adquisición de objetivos terrestres y aéreos a las fuerzas armadas estadounidenses.

Aunque estas tecnologías están comportando grandes avances en la forma de plantear y conducir las operaciones militares, ya se ha apuntado que la transformación realmente revolucionaria es que todos estos equipos puedan trabajar de forma conjunta o en red, permitiendo que cualquier soldado sea capaz de conocer y controlar todo lo que está sucediendo a su alrededor, tanto designando objetivos como atacarlos en función de su situación y disponibilidad<sup>360</sup>.

Ésta es la idea sobre la que se basa el concepto *sistema de sistemas* que, según el Almirante William Owens<sup>361</sup>, es la esencia de esta RMA: la capacidad de acumular una inmensa cantidad de información sobre el área de operaciones – doscientas millas cuadradas según el Almirante – y hacer un uso inmediato de ella<sup>362</sup>. En el caso de la guerra aérea y naval, esta facultad proporciona un notable incremento en el dominio del mar y del aire, pero en tierra esta capacidad puede comportar una transformación total y absoluta en el arte de la guerra. ¿Por qué? Porque si estos sistemas permiten obtener un teatro de operaciones totalmente transparente para los Estados Mayores y para las unidades que se encuentran en la zona, no sólo podría verse reducida la fricción y disipada la tradicional “niebla de la guerra”<sup>363</sup>, sino que incluso podrían desaparecer la mayoría de los principios que han guiado las operaciones militares a lo largo de los siglos XIX y XX<sup>364</sup>.

---

<sup>360</sup> Esta capacidad de actuación conjunta será definida por Cohen (2002b, p. 246) como *meta-sistema*.

<sup>361</sup> Owens (1994, p. 56), Nye y Owens (1996, pp. 22-23) u Owens y Offley (2002)

<sup>362</sup> Según Cohen (1996, p. 38), el sistema de sistemas puede definirse como “...a world in which the many kinds of sensors, from satellites to shipborne radar, from unmanned aerial vehicles to remotely planted acoustic devices, will provide information to any military user who needs it.”

<sup>363</sup> Friedman (1998, pp. 37-39) u Owens y Offley (2002)

<sup>364</sup> Los *principios de la guerra* son una serie de conceptos que, identificados por Jomini y codificados por Fuller, constituyen la base de la guerra moderna. Éstos son los siguientes: *objetivo*: cualquier operación militar debe orientarse hacia un objetivo decisivo y posible, *ofensiva*: sólo las acciones ofensivas pueden ser decisivas, *simplicidad*: las acciones militares deben ser tan simples como sea posible, *unidad de mando*: sólo debe existir un mando único para en grueso de las unidades, *masa*: debe aplicarse el máximo poder disponible en un punto concreto con el objetivo de decidir la batalla, *economía de fuerza*, pues es necesaria la utilización de los mínimos medios necesarios en el resto de puntos no decisivos; *maniobra*, utilizada para conseguir la mejor situación para aplicar la fuerza, *sorpresa*, elemento que puede afectar de forma decisiva el balance del combate y *seguridad*: elemento esencial para la aplicación del resto de principios de la guerra.

Por esta razón, no es extraño que ciertos autores críticos con este enfoque más revolucionario no duden en afirmar que “...los proponentes de la RMA tienden a ser *relativamente anticlausewitzianos*.”<sup>365</sup>. La razón es evidente: a diferencia del estratega prusiano, que consideraba que la confusión, la impredecibilidad o el desconocimiento producto de una información imperfecta eran elementos inherentes en la conducción de las operaciones militares, los más acérrimos defensores de la revolución creen todo lo contrario, pues confían que las fuerzas armadas del futuro operarán en escenarios de los que tendrán una completa y permanente información y una perfecta conciencia de la situación<sup>366</sup>.

Esta posibilidad se consideró seriamente durante los primeros momentos de euforia revolucionaria. No obstante, con el tiempo aparecieron las primeras dudas porque si bien existía una opinión generalizada que reconocía el potencial de los sistemas C<sup>4</sup> e ISTAR para incrementar exponencialmente la conciencia situacional del campo de batalla (*battlespace awareness*), ello no significaba que pudiera obtenerse un perfecto conocimiento del mismo<sup>367</sup>. Efectivamente, la “niebla de la guerra” difícilmente se disipará, pues no sólo podrán desarrollarse medios y estrategias encaminadas a ocultar las fuerzas, convirtiéndoles en invisibles para los ojos de los sistemas de observación y reconocimiento, sino también la posibilidad de inutilizarlos o destruirlos tanto física como virtualmente mediante un amplio abanico de medios.

Resumiendo, estos cambios tecnológicos difícilmente comportarán la desaparición de los tradicionales principios de la guerra, aunque posiblemente será necesario que éstos

---

<sup>365</sup> O’Hanlon (2000, p. 8)

<sup>366</sup> En este sentido, el Teniente Coronel estadounidense Robert Leonhard (1998, p. 40) apunta que: “...when technology hands us a clear picture of battlefield truth, it strikes at the heart of our doctrine organization, and tactical concepts. Our battlefield formations, planning procedures, and tempo are founded upon ignorance of the battlefield, which heretofore has been fundamental to warfare.”

<sup>367</sup> Son muchos los críticos a las tesis de Owens, especialmente entre las fuerzas terrestres (Cohen, 1996, p. 42). Sin embargo, puede que la reprobación más importante provenga de Garstka, Hayes y Signory (2001, p. 31) cuando apuntan que “...visionaries who have proclaimed that we will have total awareness or that we will eliminate the fog of war are indeed false prophets – and dangerous ones.”

se adapten al mundo actual<sup>368</sup>. Igualmente, estos cambios tampoco parecen indicar que la naturaleza de la guerra se esté transformando, pues si bien estos avances tecnológicos permiten realizar operaciones militares convencionales más “humanas” y “asépticas”, con menos daños colaterales y una destrucción más controlada, ello no significa que el horror y la muerte desaparezcan de este nuevo modelo.

Para intentar dilucidar con más detalle esta afirmación, los preceptos del estratega prusiano Carl Von Clausewitz son de gran utilidad<sup>369</sup>. Este famoso tratadista asumía que la guerra posee una doble naturaleza, objetiva y subjetiva. La primera incluye elementos inherentes en todos los conflictos como puede ser la violencia, la fricción o la incertidumbre. La segunda, en cambio, contiene factores que, como los ejércitos, las doctrinas o el armamento utilizado, hacen que cada conflicto sea un fenómeno único. No obstante, ambas naturalezas interactúan continuamente, razón por la cual la naturaleza de la guerra no puede separarse ni de los medios utilizados ni tampoco de los actores implicados en ella. En consecuencia, puede concluirse que si bien los avances en la tecnología, la doctrina, la táctica, los procedimientos o la organización pueden transformar la forma en que los ejércitos operan, éstos no acabarán ni con la violencia,

---

<sup>368</sup> Sin la intención de ser exhaustivo, algunas propuestas son las siguientes. Por un lado, Leonhard (1998) sostiene que los principios de la guerra – basados en la incertidumbre y el conocimiento imperfecto – deberían adaptarse a la era de la información, por lo que propone siete nuevos principios: conocimiento e ignorancia, dislocación y confrontación, distribución y concentración, oportunidad y reacción, actividad y seguridad, objetivo y aceleración de las opciones; y finalmente mando y anarquía. Por otro lado, Morgan y McIvor (2003) creen necesario iniciar una profunda reflexión al respecto para reafirmar, adaptar o reemplazar los principios clásicos. Sin embargo, creen interesante que los nuevos se centraran en la precisión, la unidad de esfuerzo, la voluntad y la simultaneidad en las operaciones. Finalmente, Glenn (1998, pp. 48-66) establece dos grupos de principios de la guerra, unos destinados a la realización de operaciones no-bélicas (objetivo, perseverancia, legitimidad, moderación, unidad de esfuerzo y seguridad) y otros para operaciones militares convencionales (objetivo, ofensiva, efectos en masa, economía de fuerzas, maniobra, unidad de esfuerzo, seguridad, sorpresa, simplicidad, moral y explotación).

<sup>369</sup> El debate sobre la vigencia o caducidad de las tesis de Clausewitz está centrando muchos debates entre académicos y militares. Entre sus máximos detractores se encuentra el historiador John Keegan, que basa su crítica en el hecho que la guerra puede servir a otros propósitos que el político, especialmente religiosos o culturales (Keegan, 1994, pp. 24-46). Sin embargo, el máximo crítico a Clausewitz es Martin Van Creveld. Por otro lado, el experto que más ha trabajado para promocionar el trabajo de Clausewitz, vinculándolo con la RMA es Antulio Echevarria, investigador del Instituto de Estudios Estratégicos de la Escuela de Guerra del Ejército estadounidense.



la incertidumbre o la fricción características de cualquier conflicto armado<sup>370</sup>. En otras palabras, ninguna RMA alterará la naturaleza de la guerra o, como sostiene Antulio Echevarria, “...los avances tecnológicos pueden transformar la gramática de la guerra, pero no su lógica.”<sup>371</sup>.

Si esto no fuera suficientemente claro, el pensador prusiano consideraba que la guerra está condicionada por tres principios que conforman su trinidad. Por un lado, la política, que condiciona la conducción estratégica de la guerra. En segundo lugar, la incertidumbre que, determinada por la cantidad y calidad de información disponible, guía las operaciones militares. Finalmente, también existe la hostilidad o la pugna entre dos voluntades enfrentadas<sup>372</sup>.

Según Echevarria<sup>373</sup>, estos elementos que componen la trinidad de la guerra continúan estando presentes en la actualidad. Por un lado, las tecnologías de la información y las comunicaciones permiten conocer en tiempo real cómo progresa cualquier operación militar, por lo que puede fortalecerse el control político de las operaciones militares. Sin embargo, tanto la hostilidad como la incertidumbre continúan presentes en la actualidad. ¿Por qué? Puesto que la guerra es una lucha entre voluntades opuestas y la información disponible, aunque en mayor cantidad y calidad gracias a los sistemas C<sup>4</sup> e ISTAR, distará mucho de ser perfecta, por lo que tanto la incertidumbre como la hostilidad continuarán condicionando la guerra como fenómeno político<sup>374</sup>.

---

<sup>370</sup> Murray (1997, p. 73)

<sup>371</sup> Echevarria (1995, p. 74)

<sup>372</sup> Para conocer el fenómeno de la guerra desde una visión política, histórica, sociológica y filosófica, véase Baquer (2001)

<sup>373</sup> Echevarria (2003, pp. 9-11)

<sup>374</sup> En este sentido, es interesante destacar que los documentos publicados por la Junta de Jefes de Estado Mayor del Ejército estadounidense apuntan que si bien los avances tecnológicos en los sistemas de información y comunicaciones facilitarán la creación de un campo de batalla más transparente, niegan que la niebla de la guerra desaparezca. Asimismo, creen que el dominio de la información no significa tener una información perfecta. “*Improvements in information and systems integration technologies will also significantly impact future military operations by providing decision makers with accurate information in a timely manner [...] Forces harnessing the capabilities potentially available from this system of systems will gain dominant battlespace awareness, an interactive picture which will yield much more accurate assessments of friendly and enemy operations within the area of interest.*”

En consecuencia, las tecnologías de la información brindan importantes incrementos en las capacidades de las fuerzas armadas que, si se integran debidamente en nuevas doctrinas, procedimientos y formas de organización, pueden derivar en una RMA que comporte un gran salto adelante en el arte de la guerra. Sin embargo, también se ha expuesto que estas tecnologías, por mucho que puedan proporcionar una información más veraz, de mayor calidad y en grandes cantidades, ni acabarán con la fricción o la niebla de la guerra, ni tampoco modificarán su naturaleza, pues éstos son sus elementos inmanentes.

---

*Although this will not eliminate the fog of war, dominant battlespace awareness will improve situational awareness, decrease response time, and make the battlespace considerably more transparent to those who achieve it.” (Joint Vision 2010, p. 6)*

#### 6.4. Nuevas tácticas, doctrinas y procedimientos

Para que se produzca una RMA es preciso que las tecnologías se integren en nuevas doctrinas y procedimientos. ¿Por qué? Partiendo de la base que la doctrina es un conjunto de normas y preceptos que deben guiar las operaciones militares, las fuerzas armadas que quieran sumarse a la RMA no sólo deben adoptar nuevas tecnologías, sino también integrar estas capacidades en sus formas de actuar. Además, en el caso de la RMA postmoderna, mientras se estaba discutiendo esta revolución, también se hacía patente que los ejércitos debían desarrollar nuevos procedimientos para acomodarse a los requerimientos que imponía el ambiente estratégico de la inmediata posguerra fría. Por lo tanto, estos cambios doctrinales no sólo se iniciaron para explotar las nuevas tecnologías sino también por la necesidad de adaptar las fuerzas armadas al nuevo escenario internacional surgido de la caída de la Unión Soviética.

Antes de empezar, es importante comentar que a día de hoy todavía existe un cierto debate entre la comunidad de expertos sobre cuáles son estos nuevos procedimientos. Por ejemplo, Tom McKendree<sup>375</sup> asume que las nuevas doctrinas vinculadas con la RMA son la guerra informativa (*Information Warfare*) y las operaciones conjuntas; mientras que la profesora Elinor Sloan<sup>376</sup> sostiene que son las doctrinas conjuntas y combinadas, la orientación expedicionaria y la guerra en red (*Network-Centric Warfare*). El autor considera que además de estos procedimientos, que serán analizados en las próximas páginas, también es preciso incluir las Operaciones Basadas en Efectos (*Effects-Based Operations*), cuya relación con la RMA y con el proceso de transformación de la defensa está fuera de toda duda.

---

<sup>375</sup> McKendree (1996)

<sup>376</sup> Sloan (2002, pp. 9-15)

- ***Doctrinas conjunto-combinadas***: la acción conjunta, definida como el empleo de fuerzas específicas (terrestres, navales, aéreas y anfibias) bajo un mismo mando, con unos procedimientos unificados y unos criterios de apoyo mutuo, empezó a desarrollarse hace más de medio siglo<sup>377</sup>. Sin embargo, los grandes avances en sistemas C<sup>4</sup> e ISTAR permiten una mayor integración del área de operaciones, por lo que hoy en día difícilmente ninguna fuerza específica operará de forma aislada, sino que lo hará junto a fuerzas de otros ejércitos<sup>378</sup>. Es por ello que debe elaborarse una doctrina común y los procedimientos adecuados que aseguren dicha integración. Además, esta capacidad no sólo debe limitarse a las fuerzas de un mismo país. Es también necesario que los ejércitos de distintas naciones puedan actuar de forma combinada, por lo que deben integrarse, adaptarse u homogeneizarse los medios materiales, los procedimientos de empleo y las doctrinas para convertirlos en fuerzas plenamente interoperables<sup>379</sup>.
- ***Combate fuera del alcance visual***: los sistemas C<sup>4</sup> e ISTAR y las municiones de precisión no sólo proporcionan a los medios terrestres, navales y aéreos una capacidad sin precedentes para localizar, identificar y designar a sus objetivos a gran distancia, sino también batirlos con mayor facilidad que antaño. Es por ello que

---

<sup>377</sup> Aunque las primeras doctrinas conjuntas empezaron a desarrollarse durante la etapa de entreguerras y se perfeccionaron a lo largo de la Segunda Guerra Mundial y la Guerra Fría, las tecnologías actuales permiten conseguir una mayor capacidad de acción conjunta. Sin embargo, es por esta misma razón que ciertos expertos niegan que estos procedimientos sean revolucionarios (O'Hanlon, 2000, pp. 77-79 o Freedman, 1998, p. 21).

<sup>378</sup> Así lo defienden Lambeth (1997, p. 72), Sloan (2002, p. 9) o Drago (1996, pp. 108-10)

<sup>379</sup> Sin embargo, la RMA también puede acrecentar el distanciamiento o *gap* tecnológico entre los medios materiales que disponen los distintos países. En este sentido, vale la pena recordar que durante el conflicto de los Balcanes hubieron grandes problemas entre los países aliados (en particular entre Estados Unidos y el resto) para operar de forma combinada. Ello generalizó el debate sobre el creciente *gap* entre las capacidades militares norteamericanas y europeas. Sin embargo, es preciso tener en cuenta que entre los mismos países europeos también existe tal distanciamiento (Grant, 2000, p. 11). En consecuencia, la solución pasa por mantener una cierta paridad de capacidades entre los mismos aliados – como se demostró en Afganistán o en Iraq, cuando las fuerzas canadienses y australianas fueron capaces de combatir, codo con codo, con sus homólogos estadounidenses – o seguir la opción apuntada por Deutch y White (2004), que afirman que Estados Unidos podría especializarse en operaciones de alta intensidad mientras que sus aliados en acciones de estabilización y pacificación.

deben desarrollarse procedimientos que exploten esta capacidad y potencien en combate indirecto y fuera del alcance visual<sup>380</sup>.

- **Guerra en red:** las doctrinas conjunto-combinadas y el combate fuera del alcance visual se articulan en la guerra en red (*Network-Centric Warfare*)<sup>381</sup>, “...un concepto que, basado en la superioridad en la información, integra la fuerza en una red que proporciona un conocimiento compartido del campo de batalla. Ello incrementa la rapidez y ritmo de las operaciones y proporciona a las unidades una letalidad, precisión, supervivencia y sincronización sin precedentes.”<sup>382</sup>. Los orígenes de esta idea se remontan a finales de la década de 1980, cuando la Armada estadounidense proyectó integrar a todos los elementos de su flota – desde los buques de superficie, submarinos o aviones de combate hasta las instalaciones terrestres – en una red que les permitiera operar de forma más coordinada y descentralizada<sup>383</sup>. Sin embargo, este concepto se acabó difundiendo al resto de las fuerzas armadas norteamericanas para definir una nueva forma de guerra *en red* que, basada en un completo conocimiento del campo de batalla gracias a la integración de sensores, plataformas y personas, permite que pequeñas fuerzas geográficamente dispersas puedan operar con gran coordinación, rapidez, efectividad, precisión y seguridad<sup>384</sup>. Derivada directa del *sistema de sistemas* formulado por el Almirante

---

<sup>380</sup> Sloan (2002, p. 13)

<sup>381</sup> El centro que más ha estudiado y teorizado sobre la guerra y las operaciones en red (*Network-Centric Warfare/Operations* – NCW/O) es el *Command and Control Research Program* (CCRP), dependiente del centro para las redes e integración de la información (*Networks and Information Integration*) bajo el mando del asistente al Secretario de Defensa estadounidense. Para más información sobre sus análisis y publicaciones, <http://www.dodccrp.org>

<sup>382</sup> Alberts, Garstka y Stein (1999, p.2)

<sup>383</sup> La Armada pretendía integrar en una red denominada FORCEnet los siguientes programas: el *Cooperative Engagement Capability* (CEC) para la defensa aérea, el *Navy Fires Network* (NFN) para el fuego naval de apoyo y el programa IT21 de información táctica y administrativa.

<sup>384</sup> En otras palabras, la guerra en red es “...the ability of geographically dispersed forces to create a high level of shared battlespace awareness that can be exploited to achieve the commander's intent. NCW supports speed of command, which is the conversion of superior information position to action. It is transparent to mission, force size, and geography. A mature network centric force has the ability to share information between sensors, regardless of platform, between commanders, regardless of location, and shooters, regardless of service.” (Alberts, Garstka y Stein, 1999, p. 6)

Owens, la guerra en red es considerada por Arthur Cebrowski, creador y primer director de la *Office of Force Transformation* del Departamento de Defensa estadounidense, como “la teoría emergente de la guerra”<sup>385</sup>.

- ***Operaciones Basadas en Efectos***: conocidas popularmente por el término en inglés Effects-Based Operations (EBO), las operaciones basadas en efectos son “...un proceso que busca obtener un resultado o efecto estratégico sobre el enemigo mediante la combinación e integración de las distintas capacidades militares y no-militares a disposición del Estado en todos los niveles del conflicto.”<sup>386</sup>. Las EBO empezaron a gestarse inmediatamente después de la Guerra del Golfo de 1991, cuando los Coroneles John Boyd y John Warden o el General David Deptula, entusiasmados por el papel que tuvo la fuerza aérea estadounidense en la Operación Tormenta del Desierto, rescataron las tesis de los primeros teóricos del bombardeo estratégico y las aplicaron a la coyuntura del momento. Éstos consideraban que los sistemas C<sup>4</sup> e ISTAR, los aviones furtivos y las armas inteligentes permitirían destruir los centros de gravedad del adversario con una precisión, rapidez y efectividad sin precedentes, anulando su capacidad de respuesta y alterando su comportamiento sin tener que aniquilar todas sus fuerzas<sup>387</sup>. Inicialmente, esta idea se equiparó a una nueva forma de seleccionar los objetivos a batir<sup>388</sup>, pero con el tiempo las EBO han acabado concretándose en una forma de planear y conducir las

---

<sup>385</sup> La *Network Centric Warfare* (NCW) no debe confundirse con la *Netwar*. Definida por John Arquilla y David Ronfeldt, la *netwar* es la forma de conflicto en el que sus protagonistas – en especial actores no-estatales como organizaciones criminales y terroristas o grupos anti-sistema – explotan las tecnologías de la información como Internet, se organizan en redes, operan sin un mando centralizado y emplean procedimientos orientados a explotar las vulnerabilidades de las organizaciones jerárquicas, que se encuentran en serias dificultades a la hora de luchar contra estos actores.

<sup>386</sup> USJFCOM (2001, p. 13). Este mismo documento define un efecto como “...*the physical, functional, or psychological outcome, event or consequence that results from specific military or non-military actions.*” (Ibíd., 14)

<sup>387</sup> Para un análisis más detallado, véanse los trabajos de Warden (1988) y Deptula (2001).

<sup>388</sup> Las EBO se gestaron junto con otros dos conceptos basados en los mismos principios: las Operaciones Rápidas y Decisivas (*Rapid and Decisive Operations*), que explotan la asimetría de capacidades que existe entre Estados Unidos y su adversario para alcanzar una victoria clara, veloz y concluyente, y la Dominación Rápida (*Rapid Dominance*, más conocida como *Shock and Awe*), que busca paralizar al adversario mediante la ejecución de ataques rápidos y coordinados contra sus centros de gravedad.

operaciones caracterizada por el empleo coordinado y armonizado de medios militares y no-militares (civiles, políticos, económicos, informativos...) con el fin de crear los efectos precisos sobre el comportamiento, conducta y capacidades del adversario para alcanzar los objetivos estratégicos deseados<sup>389</sup>. Junto con la guerra en red, las operaciones basadas en efectos constituyen uno de los pilares de los procesos de transformación militar de las naciones avanzadas.

- ***Guerra en el espacio:*** en esta dimensión se concentra el grueso de las capacidades de observación, reconocimiento, navegación o comunicación civil y militar del planeta<sup>390</sup>. Es por ello que no sólo será necesario desarrollar nuevos protocolos o regímenes internacionales que complementen los ya existentes sobre el uso militar del espacio<sup>391</sup>, sino también nuevos procedimientos orientados a proteger o destruir los vehículos y satélites que permanezcan fuera de la atmósfera terrestre<sup>392</sup>.
- ***Guerra en la esfera de la información:*** el conocimiento de los distintos factores que intervienen en la contienda siempre ha sido esencial para la eficaz conducción de las operaciones militares. Sin embargo, muchos expertos asumen que en la actual “era de la información”, el conocimiento se ha convertido en el elemento definidor de la guerra postmoderna, por lo que su obtención, privación o corrupción constituye la máxima preocupación de los ejércitos actuales<sup>393</sup>. Es por ello que ha surgido la guerra informativa (*Information Warfare*) una nueva forma de conflicto que integra las operaciones psicológicas (PsyOps), de decepción (MilDec), seguridad (OpSec), información (InfoOps), inteligencia y contrainteligencia, propaganda y contrapropaganda y asuntos públicos con el objetivo de dañar, tanto

---

<sup>389</sup> Smith (2002 y 2006)

<sup>390</sup> Aunque exagerado, Friedman (1998, p. 303) sostiene que, partiendo de la idea que las capacidades militares norteamericanas se basan en la habilidad de ver al enemigo, y ésta se concentra en las constelaciones de satélites que orbitan en el espacio, la Guerra del Golfo de 1991 demostró que el centro de gravedad de las operaciones militares ya no estaba en la tierra sino en el espacio.

<sup>391</sup> Moore, Budura y Jonson (1994, pp. 71-73)

<sup>392</sup> Friedman (1998, pp. 331-33 y pp. 364-76)

<sup>393</sup> Allard (1994, pp. 170-76) y Berkowitz (1997, pp. 179-83)

física como virtualmente, los sistemas de información y comunicaciones del adversario para cegarlo, aislarlo, paralizarlo o detener su ciclo de toma de decisiones a la vez que se altera o falsea la información para desorientarlo, confundirlo o engañarlo. Estos métodos también podrán emplearse fuera de la esfera militar para influir en las opiniones públicas domésticas con el fin de erosionar el apoyo social a una determinada operación militar o influir en las decisiones políticas<sup>394</sup>.

- ***La guerra en el ciberespacio:*** hoy en día, la mayoría de las comunicaciones civiles y militares mundiales se realizan a través de la red, por lo ésta se ha convertido en un nuevo campo de batalla virtual. Las operaciones realizadas en el ciberespacio buscarán paralizar, colapsar, corromper o destruir los flujos de información militares o civiles, alterando tanto el desarrollo de una campaña militar (desarticulando los sistemas C<sup>4</sup> y entorpeciendo el mando y control de las fuerzas) o afectando el normal funcionamiento del Estado mediante la perturbación de los movimientos financieros, las redes de información y comunicaciones o las bases de datos públicas y privadas. Esta posibilidad ha llevado a ciertos autores a considerar que en un futuro cercano ya no será necesario realizar caras y arriesgadas operaciones militares, pues un ataque informático permitirá obtener los mismos efectos estratégicos que una acción armada convencional<sup>395</sup>.
- ***Vocación expedicionaria:*** aunque este cambio de orientación de las fuerzas armadas se debe a la necesaria adaptación de los ejércitos procedentes de la Guerra Fría al ambiente estratégico actual, muchos expertos entienden que son las tecnologías

---

<sup>394</sup> Así lo afirman, entre otros, Khalizad y White (1999, pp. 9-13), O'Hundley y Anderson (1997, pp. 231-51) o Anderson y Hearn (1997, pp. 253-74). Sin embargo, el caso más extremo de este tipo de operaciones podría incluir la realización de guerras ficticias, una posibilidad recogida por autores como el sociólogo Manuel Castells (1997, p. 491) o el filósofo postmoderno Jean Baudrillard (1991), que afirma que la Guerra del Golfo de 1991 no existió. No obstante, la historia reciente parece demostrar que los que mejor explotan la guerra informativa son los actores no-estatales, que emplean en su favor los medios de comunicación de masas para influir sobre las opiniones públicas de las sociedades avanzadas (Hammes, 2004).

<sup>395</sup> Denning (2001, pp. 239-88)



vinculadas con la RMA las que permiten desarrollar sistemas apropiados a estas nuevas necesidades<sup>396</sup>. El ambiente actual exige que los ejércitos sean capaces de responder rápida y efectivamente a las crisis que puedan surgir en cualquier rincón del planeta, por lo que deben desarrollarse fuerzas capaces de desplegarse en teatros de operaciones lejanos y que una vez allí puedan mantener su operatividad mediante un apropiado apoyo logístico y unos relevos de fuerza adecuados.

- En el caso terrestre, ello precisa que los Ejércitos se constituyan en unidades pequeñas y flexibles, organizadas de forma modular y equipadas con medios terrestres ligeros o de peso medio, con una elevada movilidad, gran capacidad de proyección y con un reducido apoyo logístico e infraestructural.
- Las Fuerzas Aéreas incrementarán el parque de aviones de transporte estratégico para proyectar con rapidez y sostener con efectividad a las fuerzas terrestres<sup>397</sup>, adquirirán medios de reabastecimiento en vuelo para facilitar el despliegue de una aviación táctica menos necesitada de mantenimiento e infraestructuras, y desarrollarán sistemas de ataque estratégico para proyectar el poder en una zona determinada en caso que sea inviable – bien sea por la imposibilidad de disponer de aeródromos en el mismo teatro de operaciones o por los riesgos inherentes de la operación – emplear la aviación táctica<sup>398</sup>.
- Finalmente, las Armadas diseñarán nuevos buques capaces de transportar rápidamente a las unidades terrestres a cualquier puerto del planeta y orientarán

---

<sup>396</sup> Mazarr (1993, pp. 35-37) o Sloan (2002, p. 12). Desde épocas inmemoriales han existido ejércitos expedicionarios. Sin embargo, hoy en día este concepto se emplea para explicar cómo los ejércitos procedentes de la Guerra Fría, equipados, entrenados y adiestrados para la defensa territorial y las acciones convencionales contra un enemigo simétrico como la Unión Soviética, deben orientar sus esfuerzos para aligerar sus estructuras e incrementar su capacidad de proyección y sostenimiento para responder de forma rápida y eficaz a las crisis que puedan desatarse en cualquier región del planeta.

<sup>397</sup> A modo de ejemplo, durante la operación IFOR en la antigua Yugoslavia, el despliegue de una brigada ligera de 2.000 hombres requirió cuatro días y 288 vuelos de aviones de transporte C-17 (Krepinevich, 2002a, p. 80). En cambio, trasladar por vía aérea una brigada motorizada media desde Estados Unidos a Kosovo requeriría más de doce días en condiciones normales y de forma excepcional – aumentando las escalas y utilizando más aviones – podría realizarse en poco más de siete días (Vick et. alt, 2002).

<sup>398</sup> Garden (2002, pp. 155-56)

sus medios, procedimientos y doctrinas para proyectar su poder en la costa, bien para irrumpir en territorios hostiles desde el mar o para ejercer el control de la región litoral, donde se concentra el grueso de la población, intereses, tráfico marítimo, pirateo y contrabando mundiales<sup>399</sup>.

---

<sup>399</sup> Efectivamente, la doctrina naval se basará cada vez más en la proyección del poder en regiones costeras porque, como explica Carl Mundi (1994, p. 45): *"...since 70 percent of the world's population lives within 200 miles of the sea, most future contingencies are likely to involve littoral warfare. Land basing abroad is becoming less feasible for various political and fiscal reasons, so power will have to be projected in whole or part from the sea, through undulating tides, and to points inland."*

## 6.5. Cambios culturales y organizativos

Después de haber descrito la vertiente tecnológica y doctrinal de la RMA, a continuación se analizarán los cambios que esta revolución puede provocar en la organización y cultura de las fuerzas armadas. A diferencia de las transformaciones anteriores, ampliamente estudiadas y debatidas, los cambios organizativos no han suscitado el mismo interés entre los expertos, por lo que la literatura disponible es bastante limitada.

En términos generales se considera que los cambios orgánicos se producen mediante procesos de adaptación gradual, pues así parece demostrarlo el análisis histórico de las distintas transformaciones que se han producido en la organización de los ejércitos a lo largo del tiempo<sup>400</sup>. Teniendo este elemento en cuenta, los expertos asumen que la RMA está provocando los siguientes cambios en la organización y cultura de las fuerzas armadas:

- La precisión y letalidad del armamento avanzado permite reducir el tamaño de los ejércitos y obliga a dispersar las fuerzas en el campo de batalla.
- Los sofisticados sistemas de armas difícilmente pueden ser empleados por reclutas con una limitada instrucción, por lo que debe profesionalizarse la milicia.
- La unión de todos los equipos en un sistema de sistemas y la capacidad para operar en red aconsejan la creación de unidades modulares y flexibles, así como el desarrollo de protocolos de mando descentralizados y optimizados para realizar operaciones en red.

---

<sup>400</sup> Así lo defienden Murray (1997, pp. 69-70), Murray y Knox (2001, pp. 10-14) o Krepinevich, 1994, pp. 30-32). Además, este último alerta que los costes de no realizar este proceso de adaptación son muy elevados, pues los ejércitos pueden verse superados por sus competidores: *“Military organizations that did not adapt to their respective rapidly changing, highly competitive environments were forced into decline, often quite quickly, as they were overtaken by their competitors.”* (Ibíd., p. 30)

- Los avanzados sistemas de información y comunicaciones refuerzan el ejercicio del mando y control político y militar de las operaciones.
- La externalización de ciertos servicios (mantenimiento, logística, administración) y la creciente importancia de las tareas de apoyo aconseja la redistribución interna de los ejércitos.

Antes de estudiar esta serie de cambios en la organización de las fuerzas armadas, es preciso hacer una breve reflexión tanto sobre la supuesta relación que existe entre la aparición del armamento de precisión y la reducción del tamaño de los ejércitos como entre la creciente complejidad de los sistemas de armas y el fin de la conscripción universal<sup>401</sup>.

La primera hipótesis supone que mientras en el pasado la imprecisión del armamento balístico obligaba concentrar un gran volumen de fuerzas en un punto concreto para obtener un resultado satisfactorio<sup>402</sup>, en la actualidad las municiones de precisión y los proyectiles inteligentes permiten obtener los mismos efectos con un número infinitamente menor de efectivos y sin apenas daños colaterales<sup>403</sup>. Por otro lado, también considera que a diferencia de la era industrial, que proporcionaba a los ejércitos enormes cantidades de armas seriadas que reclutas con una limitada instrucción eran capaces de emplear con cierta destreza, los sofisticados sistemas de armas propios de la era de la información requieren largos periodos de aprendizaje. Según este supuesto,

---

<sup>401</sup> Estos supuestos pueden leerse sobretodo en Friedman (1998) pero también, con ciertas salvedades, en Van Crevelde (1989 y 2000), Cohen (1996 y 2002). En el caso español, Bardají (2000).

<sup>402</sup> En este sentido, no es baladí que el Vizconde de Turenne evocara que “*Dios está al lado de los batallones más grandes*”, pues la imprecisión del armamento obligaba concertar tropas y armas en un punto determinado para asestar un golpe decisivo al enemigo. Ésta es la idea de *masa*, uno de los principios de la guerra porque su concentración y estructuración permitía descargar todo el empuje y potencia de fuego sobre un punto concreto.

<sup>403</sup> O, como apunta Friedman (1998, pp. X-XI), “*Total war was built on two characteristics of gun technology: inaccuracy and massed explosive power designed to compensate for it. Masses of weapons had to be produced and fired in order to hit elusive targets. This required the total mobilization of society to make war and made society as a whole the targets of warriors.*” Según esta misma lógica, la introducción de las municiones de precisión acabará con la necesidad de mantener grandes ejércitos formados por conscriptos, elemento imprescindible para el mantenimiento de la Guerra Total.

ésta es la razón de fondo para que las naciones avanzadas se doten de unas fuerzas armadas completamente profesionales que, si bien son más caras de equipar y mantener que un ejército de conscriptos, son más efectivas en el campo de batalla<sup>404</sup>.

Aunque las bondades de la RMA son muchas y muy diversas, parece evidente que no existe relación alguna entre la introducción del armamento de precisión e inteligente y la reducción del tamaño de los ejércitos; ni tampoco entre la creciente complejidad de las tecnologías de la defensa y el fin de la conscripción universal. Tal y como se ha explicado en la primera parte de la obra, este gran cambio se enmarca dentro de la Revolución Militar postmoderna y se debe a factores sociales, demográficos, culturales y políticos, que han acabado con la conscripción universal masculina – imprescindible para mantener grandes ejércitos – y han comportado la profesionalización de las fuerzas armadas. Es por ello que *“...después de reinar durante casi dos siglos, la era de los ejércitos masivos formados por conscriptos a corto plazo y equipados con los productos de una manufactura militar a gran escala, está llegando a su fin.”*<sup>405</sup>

Aunque estas tendencias empezaron a vislumbrarse durante la Guerra Fría, no fue hasta el fin de la Unión Soviética cuando se generalizó esta situación, pues desapareció toda justificación para disponer de enormes ejércitos formados por conscriptos o mantener un elevado gasto en defensa<sup>406</sup>. En consecuencia, los países avanzados que todavía no habían iniciado sendos procesos de profesionalización de sus fuerzas armadas, abandonaron definitivamente la recluta obligatoria, que si bien proporcionaba a la nación vastos recursos para el esfuerzo militar, ni la nueva situación estratégica la requería ni tampoco era admisible por las sociedades avanzadas de fin de siglo.

Además, en Estados Unidos este proceso se desarrolló de distinta forma, pues los costes sociopolíticos de la Guerra de Vietnam obligaron a profesionalizar la milicia en

---

<sup>404</sup> Van Creveld (2000, pp. 33-37), Cohen (1996, p. 42), Friedman (1998, pp. 15-36) o Sloan (2002, p. 15)

<sup>405</sup> Cohen (1996, p. 45)

<sup>406</sup> Van Creveld (1996, pp. 32-39 y 2000, pp. 14-17) y Black (2000, pp. 289-91)

1973 y en la primavera de 1989 – pocos meses antes del hundimiento del bloque comunista – ya había iniciado los preparativos para reducir sensiblemente el volumen de sus fuerzas armadas, un proceso que se aceleraría con la desaparición de la Unión Soviética<sup>407</sup>. Paralelamente, fue en este mismo momento cuando Estados Unidos manifestó su voluntad de conservar una superioridad militar clara frente a cualquier adversario presente o futuro mientras conservaba una capacidad de proyección global para hacer frente a cualquier eventualidad<sup>408</sup>. Es por ello que la idea de una revolución que les permitiera conservar la hegemonía global americana sin tener que disponer de un gran ejército o mantener una presencia avanzada cada vez más difícil de conseguir por razones políticas, fue ampliamente aplaudida por su comunidad de defensa<sup>409</sup>.

Por consiguiente, puede concluirse que fue esta nueva etapa histórica, y no la RMA postmoderna, la que supuso la profesionalización de la milicia y la reducción del tamaño de los ejércitos de los países avanzados. Ello transformó su estructura orgánica, pues muchas unidades se desactivaron, otras se reestructuraron y, en el caso terrestre, la División, hasta entonces considerada como la unidad de referencia dada su capacidad para operar y sostenerse de forma autónoma, dejó paso a estructuras más pequeñas y flexibles como la Brigada. Ello acabó de una vez por todas con la posibilidad de situar sobre el terreno *Grandes Unidades* que, como los Cuerpos de Ejército, Ejércitos o

---

<sup>407</sup> La *Base Force*, que acabó constituyéndose como la primera revisión de la defensa estadounidense de la posguerra fría, se inició en la primavera de 1989 para diseñar una nueva estrategia y un catálogo de capacidades acordes tanto con la disminución de la amenaza soviética – que había empezado a vislumbrarse con el acceso de Mijail Gorbachov a la secretaría general del PCUS – como con la reducción del presupuesto militar estadounidense debido a la deceleración de su economía. En consecuencia, esta revisión tenía por objetivo sustituir la estrategia global de lucha contra la Unión Soviética por un enfoque regional a la vez que se proyectaba una sensible reducción del tamaño de las fuerzas armadas. Para más información, Smith, Corbin y Hellman (2001, pp. 54-58) o Jaffee (1993).

<sup>408</sup> Así lo demuestran las grandes revisiones de la política de defensa norteamericana de la posguerra fría (la *Base Force* de 1989-92, la *Bottom-Up Review* de 1993 y las *Quadrennial Defense Review* de 1997 y 2001) que, si bien centradas en la reducción de la estructura de fuerzas, enfatizan la necesidad de adaptar las fuerzas armadas estadounidenses al entorno estratégico de la posguerra fría mientras mantienen una clara superioridad frente a cualquier enemigo y una capacidad de proyección global.

<sup>409</sup> Esta idea está recogida y analizada con gran detalle en la obra de Thomas Barnett (2004). Además, no es extraño que Sloan (2002, p. 29) afirme que: “...the revolution in military affairs offers the United States the possibility of doing **more with less**, enabling it to maintain its global military power even at a time of shrinking U.S. defence budgets.”

Grupos de Ejércitos<sup>410</sup>, fueron una de las consecuencias directas del advenimiento de un estilo de guerra que había llegado a su fin.

En consecuencia, es fácil comprender por qué políticos, militares y académicos de todo el mundo pronto se sintieran atraídos por la RMA, pues prometía suplir la menor disponibilidad de efectivos y la creciente dificultad para emplear la fuerza armada con armas capaces de batir cualquier objetivo con gran precisión desde largas distancias, sin apenas daños colaterales y prácticamente sin ningún coste político, social, humano o material<sup>411</sup>.

Después de detallar este cambio debido a la Revolución Militar postmoderna y no a la RMA, a continuación se analizarán las transformaciones en la organización de las fuerzas armadas debidas tanto a la RMA como a su adaptación al ambiente estratégico de la posguerra fría.

El primer cambio consiste en la transformación de los ejércitos actuales, grandes estructuras burocráticas, centralizadas y basadas en el principio de subordinación jerárquica, en organizaciones más pequeñas, descentralizadas y organizadas en red. ¿Por qué? Por un lado porque éstas son las características distintivas de las organizaciones de la era postindustrial<sup>412</sup>, y por el otro porque la descentralización de las estructuras es la

---

<sup>410</sup> Aunque estas unidades *Grandes Unidades* se han formado en contadas ocasiones desde la época napoleónica, un Cuerpo de Ejército comprende entre dos y cuatro Divisiones y puede agrupar entre 20.000 y 50.000 soldados. Un Ejército surge de la unión de dos o más Cuerpos de Ejército y puede disponer de 200.000 soldados. Finalmente, un Grupo de Ejércitos resulta de la unión de dos o más Ejércitos y poseería unas fuerzas de más de 400.000 soldados. Aunque el número de tropas aquí presentado para cada unidad es más teórico que real, es posible hacerse una idea de la magnitud de las operaciones que entrañaba tal número de efectivos.

<sup>411</sup> Cohen (1996, p. 43), Friedman (1998, pp. 18-33) o Sloan (2002, p. 4)

<sup>412</sup> Ésta es una de las ideas principales de Toffler (1993) y Castells (1997). En la esfera militar, está presente en las obras de Arquilla y Ronfeldt (1997, 2000 y 2001), que sostienen que esta nueva etapa histórica ha supuesto la aparición de nuevos tipos de conflicto: la *cyberwar* centrada en el ámbito militar y la *netwar*, que explora los modos irregulares de conflicto. Este último tipo de guerra realizada por actores no-estatales capaces de operar sin un mando centralizado y con una gran autonomía de acción precisa que los ejércitos actuales, organizados jerárquicamente, se transformen en organismos capaces de actuar en red, pues “...the greatest danger to our current hierarchical organization is that the hierarchies have a difficult time fighting networks. It takes networks to fight networks.” (Arquilla y Ronfeldt, 2001, p. 15)

condición necesaria para realizar operaciones en red<sup>413</sup>. Por lo tanto, las fuerzas armadas del futuro se organizarán en redes elásticas, dispersas y sin centros de decisión centralizada, por lo que podrán operar con una mayor flexibilidad, coordinación y rapidez que los antiguos ejércitos de corte industrial, organizados de forma vertical<sup>414</sup>.

No obstante, y con independencia de si las fuerzas armadas terminan implantando esta forma de organización en red o adoptan un modelo mixto que combine la subordinación jerárquica con una distribución más descentralizada y autónoma de las fuerzas<sup>415</sup>, es evidente que algunas de estas cualidades, en particular la flexibilidad, la autonomía de acción y la capacidad para operar en red, son de especial importancia en el ambiente estratégico actual, más complejo y heterogéneo que el de la Guerra Fría y definido por la sorpresa y la incertidumbre<sup>416</sup>.

Este nuevo escenario demanda fuerzas capaces de llevar a cabo una gran variedad de misiones en ambientes muy diversos que poco tienen que ver con la clásica defensa territorial y la guerra convencional. Es por ello que además de desarrollar doctrinas conjuntas y dotarse de medios más ligeros y fácilmente proyectables, los Ejércitos están adoptando la Brigada – generalmente reforzada con elementos de apoyo y fuego – como la unidad básica de despliegue y maniobra táctica. No obstante, si las necesidades operativas así lo exigen, se han concebido los grupos o agrupaciones tácticas, pequeñas unidades habitualmente interarmas creadas ad-hoc para realizar una misión concreta<sup>417</sup>. Estas formaciones no sólo deben poseer una gran capacidad de acción conjunta, una

---

<sup>413</sup> Cebrowski y Garstka (1998) y Alberts et al. (2001, pp. 12-19)

<sup>414</sup> Así lo afirma Sloan (2002, p. 15). Además, Arquilla y Ronfeldt (2000, p. 59) suponen que estos nuevos ejércitos dispuestos *en red* estarán formados por pequeñas unidades organizadas a modo de enjambres (*swarms*), que constituyen “...an optimal way for myriad, small, dispersed, autonomous but internetted maneuver units to coordinate and conduct repetated pulsing attacks, by fire or force.”

<sup>415</sup> Cohen (1996, p. 44) o Biddle (2002a, pp. 110-12)

<sup>416</sup> Sloan (2002, pp. 15-16)

<sup>417</sup> Este tipo de formaciones no se encuentra encuadrado dentro de la estructura orgánica de las fuerzas armadas. Caso distinto son los Grupos de Combate (*Battlegroups*) de la Unión Europea, unidades de características similares a las agrupaciones tácticas y diseñadas para proporcionar a Europa una cierta capacidad de respuesta a crisis. Para más información sobre los Battlegroups, Fatjó y Colom (2005).



fácil proyectabilidad y un elevado sostenimiento en combate para responder con rapidez y efectividad a las contingencias que puedan desarrollarse alrededor del planeta; sino que también deben estar en condiciones para realizar una amplia gama de misiones (desde acciones de apoyo a la paz, contrainsurgencia o contraterrorismo a acciones de combate convencional) y adaptarse a una situación táctica cambiante, donde momentos de relativa calma podrán alternarse con fases de gran violencia<sup>418</sup>.

Estas transformaciones – en especial el desarrollo de la acción conjunta y la creación de unidades interarmas – parecen difuminar la clásica separación entre marinos, soldados y pilotos<sup>419</sup>. En consecuencia, no es de extrañar que algunos expertos sugieran que la RMA supondrá el surgimiento de una fuerza común y conjunta que integrará, en un cuerpo único, las capacidades terrestres, navales y aéreas<sup>420</sup> o, como mínimo, que la división existente entre los ejércitos y la armada sea cada vez menor<sup>421</sup>.

Paralelamente, empiezan a surgir lo que el profesor Cohen llama *semi-servicios*<sup>422</sup> como la cooperación civil-militar (CIMIC), las operaciones psicológicas (PsyOps), las de información (InfoOps), la gestión del espacio y, sobre todo, las operaciones especiales<sup>423</sup>. Estas funciones adquiriendo tal valor hoy en día que los especialistas encargados de realizarlas podrían organizarse en nuevas Armas o Cuerpos<sup>424</sup>.

---

<sup>418</sup> Peters (1995a, pp. 8-12 y 1995b, pp. 18-27) o Builder (1995, pp. 38-40).

<sup>419</sup> O, como apunta Bacevich (2005, p. 172): “...*the technological package known as the RMA threatened their soldierly way of live. To reorganize the Army, Navy, and Air Force consistent with all that the revolution implied would produce entities no longer recognizable in the traditional sense as an army, a navy or an air force.*”

<sup>420</sup> Cohen (1996, p. 38) y Sloan (2002, pp. 15-17)

<sup>421</sup> Barnett (2004, pp. 370-71) que, en relación a esta posibilidad, afirma que: “*Although I still believe in having the four services [Ejército, Armada, Fuerza Aérea y Cuerpo de Marines], I think all flags should be “purple”, or the color that symbolizes the Joint Staff and service “jointness” in general*”

<sup>422</sup> Cohen (1996, pp. 39-41).

<sup>423</sup> La excepcional naturaleza de las unidades de operaciones especiales las hace especialmente útiles en el ambiente actual, no sólo para realizar acciones comprometidas o de riesgo contra cualquier adversario sino también para recoger información sobre el terreno. Por ello, no es extraño que muchas naciones avanzadas hayan creado sendos mandos conjuntos encargados de gestionar las diferentes unidades de operaciones especiales. Una interesante propuesta para el empleo de estas unidades puede hallarse en la obra de Barnett (2004, pp. 323-37).

<sup>424</sup> Según la *DOI-001 Doctrina: Empleo de las Fuerzas Terrestres* (3ª Edición), p. 4-4, un Arma es “...*conjuntos de personal y medios, organizados y empleados en unidades, que desarrollan actividades*”

La RMA también está teniendo profundos efectos sobre la marinería y la tropa. En primer lugar, la proporción entre fuerzas de combate y de apoyo se está alterando debido a la reducción del número de combatientes de primera línea y al aumento de aquellos ocupados en funciones de inteligencia, gestión de datos, comunicaciones o mando y control; sin olvidar los destinados a las tradicionales labores de logística, intendencia o mantenimiento de un material cada vez más complejo<sup>425</sup>. Según el profesor Andrew Bacevich, este cambio tendrá profundas implicaciones porque:

*“...en el mundo de la RMA, interpretar y manipular datos se está convirtiendo en una actividad tan importante como cargar una mochila o atacar una colina. En consecuencia, catalogar a los soldados como masculinos ya no tiene sentido: ahora también las mujeres pueden convertirse en guerreros, por lo que la mitad de la población, tradicionalmente considerada como inútil desde una perspectiva militar, pasa a ser útil.”*<sup>426</sup>

En efecto, estas nuevas labores de “combate” cuya importancia se presume igual o superior que las clásicas operaciones de primera línea, no precisan de una forma física determinada. Es por ello que no sólo podrían ser realizadas por el colectivo femenino – cada vez más numeroso en las fuerzas armadas profesionales<sup>427</sup> – sino también por soldados veteranos, actualmente encuadrados en puestos administrativos o en unidades secundarias<sup>428</sup>.

---

*específicas en las operaciones. Históricamente, responden a la especialización impuesta por la evolución de los medios y los procedimientos [...] diferenciándose por sus características particulares de actuación y por las funciones que desarrollan en el combate.”* En el caso español, existe el Arma de infantería, caballería, artillería e ingenieros.

<sup>425</sup> La proporción de unidades de combate sobre el total de las fuerzas armadas ha venido disminuyendo desde el establecimiento de los ejércitos permanentes, los primeros en precisar unidades de apoyo, especialmente en tareas de intendencia, logística, sanidad o mantenimiento de equipos. Esta tendencia se agudizó con el advenimiento de la era contemporánea, pues el número de soldados y armamento disponible obligaron la creación de grandes cadenas logísticas y el empleo de enormes cantidades de personal de apoyo para alimentar, equipar y armar a los soldados y mantener los cada vez más complejos sistemas armamentísticos (Van Creveld, 2000, pp. 35-42 y Martínez, 2001, p. 180).

<sup>426</sup> Bacevich (2005, p. 170)

<sup>427</sup> *Ibíd.* (p. 171) o Van Creveld (2000, p. 39)

<sup>428</sup> No obstante, la historia tiene numerosos ejemplos de unidades profesionales compuestas por veteranos consideradas de elite como pueden ser los *triarrii* romanos, cuyos componentes tenían entre 40 y 50 años o los actuales *Delta Force* estadounidenses, con una edad media de 35 años. Paralelamente, la historia también está repleta de ejemplos de soldados eventuales con limitada instrucción y baja forma física que han desempeñado acciones de combate de primera línea.

Al mismo tiempo, se considera que estas reducidas fuerzas de primera línea estarán compuestas bien por unidades de operaciones especiales<sup>429</sup> o por tropas convencionales cuyo adiestramiento, entrenamiento, procedimientos y equipamiento las asemejará a las primeras<sup>430</sup>. El resto de labores podrán ser realizadas tanto por fuerzas de segunda línea como por contratistas militares privados. Empleados por Estados u otros organismos – desde empresas privadas hasta ONG – para la protección de personas e instalaciones o encuadrados en labores de inteligencia, logística, asesoría militar, adiestramiento o combate, la presencia e importancia de estos controvertidos actores en el campo de batalla futuro se incrementará significativamente. Los contratistas militares privados no sólo permiten a los ejércitos externalizar las tareas de apoyo al combate, por lo que las fuerzas regulares, cada vez más reducidas y caras de mantener, pueden concentrarse en labores estrictamente militares; sino que operan en un vacío normativo que los hace especialmente útiles para realizar acciones sensibles sin que los gobiernos tengan que comprometer a las fuerzas propias<sup>431</sup>. Esta situación, cuyo ejemplo más reciente es Iraq, podría representar un retorno a los ejércitos privados, capaces de realizar tareas de apoyo al combate con similar efectividad y menor coste económico que los ejércitos tradicionales, y operaciones de combate contra fuerzas irregulares sin las restricciones al empleo de la fuerza que pesan sobre las unidades regulares. De esta forma, los gobiernos de las naciones avanzadas podrían externalizar la conducción de las operaciones sensibles y reducir los costes sociales y políticos que conlleva su conducción.

---

<sup>429</sup> Friedman (1998, pp. 377-81) o Bardají (2000)

<sup>430</sup> Gordon y Sollinger (2004, pp. 35-39) o Van Creveld (2000, p. 43). Sin embargo, cabe preguntarse hasta qué punto las unidades de infantería regular pueden asemejarse a las fuerzas de elite, pues los requerimientos físicos, intelectuales y psicológicos de este tipo de formaciones son muy elevados.

<sup>431</sup> Van Creveld (1991) o Bunker (2002) vinculan este fenómeno con la transformación de la guerra. Sostienen que los ejércitos regulares no están preparados para enfrentarse a los actores no-estatales, que tienen una gran libertad de acción porque no están sujetos a los usos y costumbres de la guerra. Ante tal desventaja, los contratistas militares privados podrían ser la solución porque, al operar en un vacío normativo y no tener reglas de enfrenamiento, les permitiría operar con gran libertad y sin que los gobiernos tuvieran que asumir ningún tipo de responsabilidad directa.

En todo caso, se asume que la elevada preparación y sofisticado equipamiento de las fuerzas regulares les permitirá derrotar rápida y fácilmente cualquier adversario, convencional o no, y controlar eficazmente el territorio gracias a los avanzados sistemas ISTAR y las armas de precisión. Sin embargo, las recientes experiencias en Afganistán e Iraq parecen contradecir este supuesto, pues el control y la estabilización de territorios hostiles no requieren avanzadas tecnologías sino la presencia de grandes volúmenes de tropas preparadas para realizar una amplia gama de operaciones de distinta naturaleza que la guerra convencional (apoyo a la paz, contrainsurgencia, antiterrorismo, apoyo a las autoridades civiles...) <sup>432</sup>.

Finalmente, aumentarán los requerimientos intelectuales y educativos de la tropa y marinería, pues los soldados y marineros profesionales no sólo deberán ser capaces de utilizar y mantener los sofisticados equipos vinculados con la RMA, sino también deberán gestionar la información, emplear complejas herramientas informáticas, asumir nuevas responsabilidades y actuar con mayor autonomía e iniciativa <sup>433</sup>.

Paralelamente, estas grandes transformaciones también afectarán a la conducción estratégica de las operaciones porque, como sostiene el profesor Eliot Cohen, “...*distintas eras de la guerra dan lugar a distintos estilos de liderazgo militar. La edad de la guerra industrial ha terminado, y con ella un tipo de mando supremo.*” <sup>434</sup>. Efectivamente, los Estados Mayores de corte prusiano característicos del orden militar industrial, centralizados y gestionados de forma burocrática, eran los encargados de elaborar complejos planes de contingencia y conducir estratégicamente las operaciones

---

<sup>432</sup> Afganistán e Iraq han vuelto a demostrar la posibilidad de obtener una victoria militar con un reducido volumen de tropas, pero que la estabilización y pacificación requiere un gran número de tropas preparadas para realizar una amplia gama de operaciones no estrictamente militares, llamadas operaciones *no-bélicas* según la doctrina terrestre española u *Operations Other Than War* por la doctrina estadounidense. Para un análisis más detallado, Kagan (2004), Calvo (2005) y Colom (2005).

<sup>433</sup> MacGregor (1997, p. 88), Sloan (2002, p. 16), Cohen (1996, p. 45) o Bardají (2000). En este sentido, recuérdese que Toffler (1993) expuso que, al igual que las empresas, los ejércitos de la *tercera ola* se dotarían de mano de obra especializada, educada y con un notable conocimiento técnico-científico.

<sup>434</sup> Cohen (1996, p. 47). Este autor (2002c) emplea el concepto *mando supremo* en el estudio de las relaciones civiles-militares para definir el liderazgo político en la conducción estratégica de la guerra.

militares. Sin embargo, su lejanía del teatro de operaciones y la incapacidad de los sistemas de mando, control y comunicaciones entonces disponibles para dirigir y controlar efectivamente el curso de las operaciones militares aconsejaban otorgar una notable autonomía a los subordinados que se encontraban en el frente<sup>435</sup>.

Sin embargo, este estilo de mando está sufriendo grandes transformaciones debido al advenimiento de la era de la información, que permite constituir Estados Mayores más descentralizados y flexibles<sup>436</sup>. Esto es posible tanto gracias a los importantes desarrollos tecnológicos en sistemas C<sup>4</sup> como a la integración en red de todos los niveles de mando, que permiten al responsable militar controlar virtualmente el teatro de operaciones con gran detalle y comunicarse casi instantáneamente tanto con el poder político como con los oficiales al mando de las unidades en el terreno<sup>437</sup>. Éstos últimos no sólo continuarán siendo los encargados de conducir las operaciones militares sino que su responsabilidad tenderá a aumentar sensiblemente. ¿Por qué? Porque como ya se ha apuntado con anterioridad, si las fuerzas armadas deben organizarse y operar de forma más descentralizada, rápida, autónoma y flexible, los oficiales al mando de las unidades de primera línea deben tener una gran capacidad de decisión y libertad de acción, pues sólo así podrán operar con la rapidez y efectividad necesarias para desarticular al adversario o adaptarse a cualquier cambio de situación<sup>438</sup>.

Sin embargo, también puede ocurrir lo contrario y que se refuerce el control directo y jerárquico de las operaciones sin que ello signifique una merma significativa de las capacidades de combate. Si el mando militar y político tiene, gracias a los desarrollos

---

<sup>435</sup> *Ibíd.* (p. 47 y 2002a, p. 50). Para un análisis más detallado de la naturaleza y funciones de los Estados Mayores de corte prusiano, Howard (1972, pp. 146-49) y Holborn (1986, pp. 281-95).

<sup>436</sup> Cohen (1996, p. 48 y 2002a, p. 50) o Sloan (2002, p. 15). Nótese los estrechos paralelismos con las obras de Alvin y Heidi Toffler (1993), Castells (1997) y Arquilla y Ronfeldt (1997).

<sup>437</sup> Montgomery (2001, p. 8), y Sloan (2002, p. 15)

<sup>438</sup> *Ibíd.* (p. 16). En este sentido, es interesante comentar que Williams (2003, p. 24) y Arquilla y Ronfeldt (2001, p. 18) apuntan que los oficiales generales dejarán paso a los mandos intermedios – tenientes coroneles y coroneles – como máximos responsables de las operaciones, por lo que su autonomía de decisión deberá ser total.

tecnológicos vinculados con la RMA, una capacidad sin precedentes para conocer a tiempo real como se desarrolla la contienda y transmitir sus órdenes de forma clara e inmediata a todos sus subordinados<sup>439</sup>, éste podrá ejercer el mando y control directo de las operaciones a escala estratégica, operacional y táctica<sup>440</sup>. Aunque ello puede tener efectos positivos como reforzar el control de las operaciones al más alto nivel y minimizar los efectos no deseados de las acciones militares, también puede entorpecer la normal ejecución de la misión si el mando militar o político interviene en exceso o intenta controlar todos y cada uno de los detalles de la operación. Esta posibilidad entraña graves riesgos, pues en un momento en el que se demanda una gran flexibilidad, iniciativa y autonomía a los mandos militares para que éstos puedan adaptarse a cualquier cambio de situación de forma rápida y eficaz, esta microgestión de las operaciones podría comportar un importante lastre para su correcta ejecución<sup>441</sup>.

Finalmente, el último de estos cambios organizativos y culturales se enmarca dentro de la llamada *Revolución en los Asuntos de los Negocios* (*Revolution in Business Affairs* – RBA), una transformación en la gestión de la defensa para mejorar su eficiencia<sup>442</sup>. Esta idea, procedente del mundo empresarial, entraña transformaciones tan importantes como la externalización o privatización de ciertas tareas de apoyo como la logística, la alimentación, la administración o el mantenimiento, o la introducción de nuevas técnicas de gestión en la logística y la intendencia (en especial la adopción de métodos

---

<sup>439</sup> Si bien es posible que en un futuro cercano los Estados Mayores puedan disponer de comunicación directa e información precisa y a tiempo real de todos y cada uno de los soldados y vehículos que estén dentro del teatro de operaciones, cabe preguntarse hasta qué punto serán capaces de gestionar, con la celeridad requerida, tal volumen de información.

<sup>440</sup> Como muy bien explica el profesor Eliot Cohen en su famosa obra “Supreme Command” (2002c), el poder político democrático ha intervenido directamente en la conducción de la guerra – tanto en decisiones estratégicas como operativas o técnicas – en repetidas ocasiones, a veces con gran éxito. Sin embargo, en otros casos la interferencia política en las decisiones militares ha sido muy nociva, siendo paradigmáticos los casos de Vietnam e Iraq.

<sup>441</sup> Cohen (1996, p. 47 y 2002a, p. 51), Arquilla y Ronfeldt (1997, pp. 76-81), MacGregor, (1997, p. 86)

<sup>442</sup> Para conocer más profundamente la RBA, véase: LIPPITZ, Michael, O’KEEFE, Sean y WHITE, John: *Keeping the Edge: Managing Defense for the Future*, Cambridge: Preventive Defense Project, 2000 y BLISS, Gary: *Revolution in Business Affairs. Strategic Business Alliances in Army Transformation*, Carlisle Barracks: U.S Army Strategic Studies Institute, 2002

*just-in-time*). Estos cambios hacen que los ejércitos se asemejen cada vez más a las empresas privadas, convirtiéndose en instituciones más eficientes tanto desde un punto de vista económico, productivo o de personal.

En resumen, los elementos anteriores parecen sugerir que los combatientes del futuro poseerán una elevada formación intelectual, técnica y militar, una gran iniciativa, flexibilidad y autonomía de acción, y se organizarán en pequeños ejércitos más homogéneos, conjuntos, menos jerarquizados, intensivos en equipos de alta tecnología y gestionados de forma empresarial. Sólo un pequeño porcentaje del total de la fuerza se orientará a acciones de combate, pues la mayoría realizará actividades de gestión de la información o tareas de mando y control. La mayoría de las funciones de auxiliares, tradicionalmente realizadas por soldados, serán llevadas a cabo con igual efectividad y menor coste por empresas civiles, cuyo ejemplo más controvertido son los contratistas militares privados, capaces de realizar tanto tareas de apoyo como acciones de combate. Todo ello indica que las fuerzas armadas postmodernas serán sensiblemente distintas de los grandes ejércitos de corte industrial característicos de la era contemporánea.

## 6.6. La RMA y la guerra del futuro

Tomando en consideración todos los elementos contemplados a lo largo de las páginas anteriores y presumiendo que la RMA se desarrolle en las próximas décadas, los partidarios de la revolución asumen que en un futuro relativamente cercano las fuerzas armadas podrían configurarse de la siguiente forma:

En el caso de la guerra terrestre, las grandes formaciones sobre las que se había basado la guerra contemporánea dejarán paso a pequeñas unidades que, equipadas con vehículos ligeros o de peso medio con elevada movilidad y potencia de fuego, dispondrán de una gran flexibilidad, estarán plenamente digitalizadas<sup>443</sup> y se organizarán en red a modo de enjambres<sup>444</sup>. Se proyectarán fácilmente a cualquier punto del planeta, accederán a la zona de operaciones de forma clandestina y una vez allí avanzarán dispersas por campos de batalla casi vacíos y sin líneas de frente definidas. Realizarán un amplio abanico de operaciones (desde acciones de apoyo a la paz, contrainsurgencia o contraterrorismo a acciones de combate convencional) en escenarios muy diversos y donde etapas de relativa calma se alternarán con fases de gran violencia.

Paralelamente, las capacidades C<sup>4</sup> e ISTAR suministradas por medios terrestres, aéreos y espaciales, tanto tripulados como no-tripulados, permitirán conocer, a tiempo real, todo lo que sucede en el área de operaciones; y el armamento inteligente permitirá batir con total efectividad y sin apenas daños colaterales prácticamente cualquier

---

<sup>443</sup> La digitalización de las unidades es esencial para realizar operaciones en red. Aunque este proceso está todavía en sus inicios (la primera formación completamente digitalizada es la Cuarta División de Infantería Mecanizada del Ejército norteamericano), Estados Unidos está realizando grandes esfuerzos en esta dirección para conseguir que en el año 2020 todas sus unidades estén completamente digitalizadas. Un interesante análisis que analiza los efectos de la digitalización sobre las “Brigadas Stryker”, que constituyen el paso intermedio entre las fuerzas heredadas de la Guerra Fría y el objetivo de fuerza futuro, puede encontrarse en: GONZALES, Daniel et al.: *Network-Centric Operations Case Study: The Stryker Brigade Combat Team*, Santa Monica: Rand Corporation, 2005.

<sup>444</sup> El término original en inglés es *swarm* (Arquilla y Ronfeldt, 2000).



objetivo. Este escenario tan automatizado no supondrá el fin de la infantería sino todo lo contrario, pues estas tropas intensamente adiestradas, entrenadas, equipadas y con un poder sin precedentes gracias al empleo de sofisticados equipos, constituirán el núcleo duro de cualquier operación terrestre<sup>445</sup>.

La RMA también transformará la guerra en el mar: la integración en red de sensores, plataformas y sistemas de armas permitirán dominar los océanos y las grandes líneas marítimas manteniendo una presencia física testimonial<sup>446</sup>. Ello acabará con uno de los pilares del poder naval: la necesidad de poseer grandes flotas oceánicas para ejercer el control del mar, una capacidad que tradicionalmente ha estado al alcance de muy pocos países dado el elevado coste económico que entraña la construcción y mantenimiento de grandes marinas de guerra. Aunque difícilmente la posesión de satélites de observación, aviones de patrulla marítima, vehículos aéreos no-tripulados y armamento antibuque de largo alcance permitirá a pequeños países convertirse en potencias navales globales<sup>447</sup>, sí que podrán competir por el control de zonas marítimas mucho más allá de sus aguas territoriales y dificultar, hasta extremos insospechados gracias al empleo de medios convencionales y asimétricos, cualquier operación de entrada<sup>448</sup>. Ello pondrá en grave riesgo a los grupos aeronavales, que deberán operar desde grandes distancias de la costa e incluso podría, como sostienen ciertos expertos<sup>449</sup>, comportar la sustitución del portaaviones – hoy en día esencial para proyectar el poder desde el mar hacia tierra adentro – por el *buque arsenal* que, armado con misiles balísticos y de crucero, podría batir cualquier objetivo en la costa o tierra adentro con gran precisión, eficacia y sin los riesgos asociados al empleo del portaaviones y su vector aéreo.

---

<sup>445</sup> *Ibíd.*, pp. 45-60, West (2002) o Friedman (1998, pp. 377-94)

<sup>446</sup> *Ibíd.*, p. 202; Sloan (2002, p. 9) o Tangredi (2002b, p. 134)

<sup>447</sup> Sin embargo, ciertos autores – entre ellos Friedman (1998, pp. 331-76 y 405-11) – creen que cualquier país que disponga de una constelación de satélites de observación, reconocimiento y ataque junto con una amplia gama de municiones de precisión de largo alcance, podrá controlar los océanos.

<sup>448</sup> Krepinevich y Vickers (1996) u O’Hanlon (2000, pp. 203-25)

<sup>449</sup> Friedman (1998, pp. 180-204)

Ello acelerará la transformación de las Armadas procedentes de la Guerra Fría, con vocación oceánica y orientadas al combate aeronaval y antisubmarino, en fuerzas expedicionarias capaces de dominar la región litoral y proyectar el poder tierra adentro. Este cambio de orientación, debido a los requerimientos que impone el escenario estratégico actual, no sólo exigirá modernizar los buques actuales para que éstos puedan continuar desempeñando sus funciones, sino también comportará la construcción de nuevos buques que, diseñados expresamente para operar en la región litoral, puedan proporcionar cobertura al resto de las plataformas, apoyo artillero a las operaciones de desembarco y ataques de precisión tierra adentro<sup>450</sup>.

Además, dispondrán de unas poderosas fuerzas anfibias que, organizadas, equipadas y adiestradas de forma similar a las unidades terrestres, podrán irrumpir en cualquier territorio hostil desde el mar y una vez allí realizar de forma individual o sumándose al despliegue terrestre, una extensa gama de operaciones, desde las más sencillas hasta las más exigentes.

La RMA también revolucionará la guerra aérea. La integración en red de sensores, armas y plataformas, la utilización de tecnologías furtivas, armamento inteligente y el empleo de vehículos aéreos no-tripulados en tareas de observación, reconocimiento, adquisición de objetivos y ataque, permitirán que las fuerzas aéreas postmodernas puedan localizar y destruir cualquier objetivo a gran distancia, con elevada precisión y prácticamente sin daños colaterales. Aunque esto podrá reforzar el papel del poder aéreo, difícilmente lo convertirá en el elemento decisivo de las guerras del futuro<sup>451</sup>.

---

<sup>450</sup> Sloan (2002, pp. 10-12) o Labs (2003)

<sup>451</sup> El papel central que tuvo la fuerza aérea durante la Guerra del Golfo de 1991 hizo que muchos analistas como Luttwak (1996, pp. 33-44) o aviadores como Warden (1998, pp. 103-24) asumieran que en un futuro sería posible triunfar en un conflicto empleando exclusivamente medios aéreos, por lo que las fuerzas terrestres se limitarían a ocupar el terreno y capturar el enemigo. Sin embargo, las experiencias en los Balcanes, Afganistán e Iraq han desmentido este supuesto y todo parece indicar que en los conflictos del futuro continuará siendo necesario ejercer un control efectivo del territorio para alcanzar la situación final deseada en cualquier confrontación armada.

A corto plazo, el apoyo a las operaciones terrestres continuará siendo realizado por una aviación táctica equipada con plataformas tripuladas tecnológicamente avanzadas, construidas con materiales y diseños furtivos, plenamente integradas en red y armadas con municiones de precisión. Aunque ésta incrementará notablemente su capacidad de despliegue y sostenimiento para prestar su apoyo a la acción terrestre en cualquier punto del planeta, razones de tipo político y militar como la negativa del país anfitrión para facilitar aeródromos desde los que operar, la creciente vulnerabilidad de estas infraestructuras fijas a posibles ataques o los peligros que podría comportar el empleo de medios tripulados en zonas de riesgo, harán cada vez más difícil su utilización. En consecuencia, podrá optarse por desplegar la aviación táctica a bases improvisadas y dispersas por el área de operaciones o utilizar armas inteligentes o vehículos aéreos no tripulados, cada vez más asequibles, sofisticados, capaces (maniobrables, furtivos, letales), con menos requerimientos logísticos e infraestructurales y cuyo empleo en zonas de alto riesgo no supone ningún riesgo para los pilotos<sup>452</sup>.

Por su parte, el ataque estratégico será realizado por bombarderos invisibles de alcance intercontinental que, despegando desde bases situadas en el territorio nacional y dirigidos con total precisión hasta su objetivo por los avanzados sistemas C<sup>4</sup> e ISTAR, penetrarán dentro del espacio aéreo enemigo y lanzarán su carga bélica que, compuesta por armamento de precisión e inteligente, destruirá con gran efectividad y sin apenas daños colaterales, sus centros de gravedad políticos, sociales y económicos. Sin embargo, con el paso de los años los bombarderos invisibles dejarán paso a nuevos misiles balísticos y de crucero de alcance intercontinental y vehículos aéreos no tripulados de ataque estratégico, mucho más eficientes y efectivos que las plataformas a las que sustituirán<sup>453</sup>.

---

<sup>452</sup> Sloan (2002, p. 12-13) o Friedman (1998, pp. 282-98)

<sup>453</sup> *Ibíd.*, pp. 267-75 y 285-98 o Sloan (2002, pp. 13-14)

La rápida proyección de tropas a escenarios lejanos, su eficaz sostenimiento y libre movimiento dentro del área de operaciones reforzará la importancia del transporte aéreo, tanto el de tipo estratégico (empleado para el desplazamiento de efectivos entre el territorio nacional y el teatro de operaciones) como el táctico (para el movimiento intrateatro). Es por ello que la proporción de aeronaves de apoyo – diseñadas para desplegar los medios terrestres de forma rápida, eficaz y barata a cualquier punto del planeta – sobre el conjunto de la fuerza aérea aumentará significativamente. En el futuro, el transporte aéreo será realizado por aviones furtivos capaces de volar sin peligro alguno en áreas de riesgo y operar desde pistas no preparadas, proporcionando a los responsables militares una libertad de movimientos sin precedentes, así como por dirigibles diseñados para transportar pesadas cargas de forma barata y fácil a grandes distancias, por lo que se convertirán en un elemento esencial para el sostenimiento de las operaciones militares<sup>454</sup>.

Finalmente, los recientes conflictos están demostrando las posibilidades que brindan los vehículos aéreos no-tripulados para realizar labores de observación, reconocimiento táctico y estratégico o adquisición de blancos. Esta tendencia se agudizará en los próximos años, cuando los UAV no sólo sustituirán a las plataformas tripuladas en la mayoría de misiones de observación y reconocimiento, cada vez más peligrosas dada la proliferación y creciente precisión de los sistemas antiaéreos; sino también porque el abaratamiento y miniaturización de estos equipos permitirá que cualquier usuario pueda obtener inteligencia rápida, directa y de gran calidad.

En conclusión, aunque a corto plazo los aviones de combate tripulados continuarán dominando la guerra en el aire, en un futuro no muy lejano éstos serán sustituidos por misiles y vehículos aéreos no-tripulados, capaces de realizar las mismas labores que sus

---

<sup>454</sup> *Ibíd.*, p. 14 y Friedman (1998, pp. 289-90)

homólogos tripulados con igual efectividad pero con un coste humano y material mucho menor<sup>455</sup>. La previsible desaparición del vuelo tripulado, seña identitaria de la aviación desde sus inicios, tendrá profundas consecuencias corporativas, pues la sustitución del piloto de combate por plataformas dirigidas por control remoto alterará de forma total y absoluta tanto la naturaleza como el *esprit de corps* del arma aérea<sup>456</sup>.

La RMA también convertirá el espacio en un campo de batalla. A corto plazo, las operaciones militares realizadas en esta dimensión buscarán paralizar o destruir los satélites de observación, localización, navegación y comunicaciones del adversario, a día de hoy esenciales para la eficaz conducción de las operaciones militares, mediante el empleo de virus informáticos, sistemas antisatélite o detonando ingenios nucleares en el espacio. Sin embargo, y con independencia de la legislación internacional que prohíbe la militarización del espacio exterior, es muy probable que a medio plazo se emplacen armas estratégicas capaces de destruir objetivos en la Tierra o en el mismo espacio<sup>457</sup>.

Finalmente, la consolidación de la RMA comportará el surgimiento de la guerra en la esfera de la información. Bien sea apoyando las operaciones militares, completamente integrada en su ejecución o de forma independiente, esta nueva forma de guerra no sólo proporcionará nuevas posibilidades para aislar, cegar, engañar, confundir, paralizar o desarticular al adversario<sup>458</sup>, sino que también abrirá un nuevo frente de batalla virtual: el ciberespacio. Esta forma de guerra característica de la Era de la Información podrá ser realizada tanto por fuerzas regulares como irregulares, podrá tener efectos estratégicos que alteren el normal funcionamiento del Estado, y proporcionará un poder sin precedentes a cualquier actor que no pueda costearse la adquisición de caros y sofisticados sistemas militares o armas no-convencionales. Es por todo ello que las

---

<sup>455</sup> *Ibíd.*, p. 292 o Hewish, (1997, p. 30)

<sup>456</sup> Cohen (1996, pp. 47-49) y Friedman (1998, p. 297)

<sup>457</sup> *Ibíd.* (pp. 355-76)

<sup>458</sup> Allard (1994, pp. 170-76) y Berkowitz (1997, pp. 179-83)

operaciones realizadas en la esfera de la información podrán convertirse en la forma de guerra asimétrica propia del mundo postmoderno.

\*\*\*

Este nuevo estilo de lucha se enmarcará dentro de un nuevo paradigma militar que, producto de la Revolución Militar postmoderna, estará caracterizado por la limitación en todas sus vertientes: los ejércitos de las sociedades avanzadas serán reducidos, altamente tecnificados, gestionados de forma empresarial y estarán compuestos por profesionales cada vez más separados de la sociedad a la cual defienden que, en caso de conflicto armado, ni necesitará movilizar todos los medios económicos, políticos o sociales a su disposición para el esfuerzo bélico ni tampoco concebir grandes batallas como las que caracterizaron el modelo militar moderno. Esta posibilidad oculta un gran peligro: que las sociedades avanzadas perciban la guerra como un simple espectáculo y que sus ejércitos pierdan la condición o *ethos* de guerreros.

Por estas razones puede concluirse que, como sugiere el analista de defensa español Rafael Bardají, “*Queriendo dar respuesta a las demandas políticas y sociales, la RMA, en realidad, puede convertirse en el peor enemigo de la cultura de defensa.*”<sup>459</sup>

---

<sup>459</sup> Bardají (2000)

## CAPÍTULO 7

### DE LA TEORÍA A LA PRÁCTICA: LA ARTICULACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA REVOLUCIÓN

Tal y como se ha explicado anteriormente, el concepto *Revolución en los Asuntos Militares* procede del término *Revolución Técnico-Militar*, acuñado por tratadistas militares soviéticos a principios de la década de 1980 para describir el impacto de las tecnologías de la información en las operaciones militares. Seducido por estas ideas, Andrew Marshall importó este debate a Estados Unidos y lo intentó promover, sin demasiado éxito, entre su élite política y militar, que a finales de los ochenta estaba más preocupada en adaptar la estructura defensiva del país a la década de 1990 que en plantearse la existencia de una revolución militar capaz de transformar la guerra.

Aunque el espectacular triunfo aliado en la Guerra del Golfo de 1991 catapultó esta idea al centro del debate político, militar y académico mundial en asuntos estratégicos, el Departamento de Defensa estadounidense no mostró ningún tipo de interés por esta posibilidad, pues en aquellos momentos de euforia su máxima prioridad era articular los pilares estratégicos del país para la posguerra fría. Sólo sus fuerzas armadas se sumaron a las discusiones, atraídas por los efectos que podría tener esta posible revolución sobre su forma de lucha y porque podían utilizar la revolución como arma en sus pugnas internas por un presupuesto menguante.

No fue hasta bien entrada la década – coincidiendo con la definición del concepto *Revolución en los Asuntos Militares*, el establecimiento de sus principios teóricos y la propagación de la euforia revolucionaria entre las filas de las fuerzas armadas y en la comunidad académica estadounidense – cuando el Departamento de Defensa no sólo consideró utilizar algunas de las posibilidades que ofrecía la RMA para resolver ciertos

dilemas estratégicos que debía afrontar el país, sino también empezó a plantearse seriamente la existencia de esta revolución que juzgaba compatible con su tradición estratégica y consideraba indispensable para conservar tanto la supremacía militar como la hegemonía política de Estados Unidos en el nuevo milenio.

En el año 1996, la élite militar adoptó formalmente la RMA con la publicación de una hoja de ruta conjunta en la que no sólo se reconocía su existencia, sino que también se fijaban los pilares de esta revolución para Estados Unidos, las capacidades futuras de sus fuerzas armadas y el camino a seguir para alcanzar esta revolución que prometía transformar el estilo de guerra americano. Un año después, la clase política hizo lo mismo con la publicación de una nueva revisión de la política de la defensa y militar del país. Este trabajo no sólo aceptaba la existencia de la RMA y apadrinaba los pilares de la misma identificados por la élite militar, sino que entendía que su explotación era vital para adaptar el puño militar del país a los riesgos y amenazas que podrían materializarse en las primeras décadas del nuevo milenio, conservando así su supremacía militar frente a cualquier adversario futuro y manteniendo la hegemonía política americana.

Y para tal fin, propuso aprovechar la aparente estabilidad del mundo post-soviético para desarrollar e implementar las capacidades revolucionarias, acomodar la estructura militar del país a los riesgos futuros y modernizar los sistemas heredados de la Guerra Fría para mantener fuerzas suficientes para combatir en cualquier conflicto que pudiera surgir mientras se diseñaba el ejército del siglo XXI. Este proceso encaminado a lograr la revolución y preparar el entramado defensivo estadounidense para los riesgos y amenazas que podrían materializarse en las primeras décadas del siglo XXI, con el objetivo de conservar su plena supremacía militar frente a cualquier adversario presente y futuro, y contribuir al mantenimiento de la hegemonía política del país recibió el nombre de *Transformación*.



En el mismo año, una comisión independiente de expertos civiles y militares de reconocido prestigio emitió un informe que, concebido como una valoración externa de la revisión de la defensa realizada unos meses antes, no sólo corroboraba la existencia de la RMA, sino que reprochaba la extrema moderación del Departamento de Defensa en su búsqueda y le animaba a plantear una estrategia de transformación más ambiciosa que permitiera conquistar con la mayor brevedad posible esta esperada revolución.

Sin embargo, no fue hasta la entrada de George Bush en la Casa Blanca cuando la RMA recibió su impulso final y definitivo. Cautivados por estas ideas y conscientes del papel central que tendría esta revolución en la configuración del nuevo orden mundial, el Presidente Bush y su Secretario de Defensa Rumsfeld prepararon un ambicioso proceso de transformación con el fin de conquistar la RMA y adaptar las estructuras defensivas del país al siglo XXI.

Aunque la consecución de la *Revolución en los Asuntos Militares* era el objetivo primordial del proceso de transformación planteado por la nueva Administración, pronto el concepto de *Transformación* pasó a configurar todos los debates políticos, militares y académicos en torno al Departamento de Defensa. Sin embargo, fueron los trágicos sucesos del 11 de Septiembre de 2001 y la declaración de la guerra global contra el terrorismo los que comportaron su consolidación, pues demostraron la urgente necesidad de adaptar el entramado defensivo estadounidense a las amenazas presentes antes que prepararse para los retos del futuro o alcanzar la RMA.

Al tener que hacer frente a un problema real, actual y concreto, la búsqueda de la RMA se situó en un segundo plano, poniendo punto y final al debate – todavía irresuelto – sobre la posible existencia de esta revolución que tanta expectación había suscitado a lo largo de la década anterior.

\*\*\*

Las siguientes páginas repasarán la definición y consolidación política y militar de la *Revolución en los Asuntos Militares* en Estados Unidos, un proceso que discurrió de forma paralela a la articulación teórica del concepto.

Por un lado, se estudiará la configuración política de la revolución desde el inicial desinterés mostrado por la élite política en la inmediata posguerra fría, preocupada en acomodar el entramado defensivo estadounidense al nuevo ambiente estratégico; hasta su posterior institucionalización y consolidación a finales de la década de 1990 gracias al convencimiento de que el logro de la RMA era esencial para conservar la hegemonía militar americana en el siglo XXI. Este repaso se complementará con un breve análisis de la aceptación de la revolución por parte de la élite militar del país que, basándose en los trabajos académicos publicados y en los planteamientos específicos de los ejércitos, estableció los pilares de la RMA estadounidense.

Por otro lado, también se analizará la articulación de la RMA en la Fuerza Aérea, el Ejército de Tierra y la Armada estadounidenses, un proceso desarrollado cerca de los debates académicos y lejos de las discusiones políticas, primando lo específico sobre lo conjunto, amoldado a la visión de futuro de cada uno de los tres ejércitos y empleado como arma política en las guerras internas por los recursos y el poder.

## 7.1. Los inicios (1988-92)

Tal y como se ha expuesto en las páginas anteriores, la RMA tiene sus orígenes en el término *Revolución Técnico-Militar*, acuñado por tratadistas militares soviéticos a principios de la década de 1980 para describir el impacto que podría tener la aplicación militar de las tecnologías de la información en la conducción táctica y operacional de la guerra.

Andrew Marshall, director de la Oficina de Evaluación en Red (*Office of Net Assessment*), una pequeña pero influyente célula de la Oficina del Secretario de Defensa estadounidense, importó este concepto e intentó promover en el seno del Departamento de Defensa el debate sobre la posible existencia de una revolución militar derivada de la integración del armamento de precisión con los sistemas C<sup>3</sup>I. Aunque inicialmente se descartó esta hipótesis, a medida que avanzaba la década empezó a contemplarse tal posibilidad, por lo que el Pentágono promovió la constitución de numerosos grupos de investigación con el fin de resolver tal incógnita.

Uno de estos grupos de trabajo, compuesto por expertos de la talla de Zbigniew Brzezinski, Samuel Huntington, Henry Kissinger, Alfred Iklé, Albert Wohlstetter o el mismo Andrew Marshall, concluyó en 1988 que los grandes avances en los sistemas de mando, control y comunicaciones junto con la creciente precisión, alcance y letalidad del nuevo armamento producto de la aplicación militar de las tecnologías de la información no sólo podían calificarse como revolucionarios, sino que éstos requerían desarrollar e implementar nuevos procedimientos, tácticas y formas de organización para que estos cambios demostraran todo su potencial<sup>460</sup>. Sin pretenderlo, estos expertos habían sentado las bases conceptuales de la RMA.

---

<sup>460</sup> Las conclusiones de este grupo de trabajo se hicieron públicas con la edición de la siguiente obra: IKLÉ, Alfred y WOHLSTETTER, Albert (eds.): *Discriminate Deterrence*, Washington DC: US Government Printing Office, 1988

Sin embargo, las élites política y militar estadounidenses – con la única excepción de la Fuerza Aérea, que en el año 1990 se desmarcó con un trabajo que recogía estas ideas<sup>461</sup> – acogieron fríamente estos planteamientos, pues a finales de la década de 1980 estaban más preocupadas en concretar un nuevo entramado estratégico adaptado a la realidad internacional y doméstica de los años noventa que en considerar la existencia de una revolución capaz de transformar el arte de la guerra.

Efectivamente, poco antes de manifestarse la crisis que acabó con el imperio soviético, las clases política y militar norteamericanas estimaron necesario redefinir su entramado defensivo para ajustar su volumen de fuerza, patrón de despliegue, catálogo de capacidades y planteamiento estratégico tanto a la cambiante escena internacional – donde la amenaza global soviética parecía dejar paso a inestabilidades regionales más limitadas<sup>462</sup> – como a los importantes recortes (cuantificados en un 25% anual entre los años 1990 y 1995) que sufriría el gasto en defensa del país debido a la mala marcha de su economía<sup>463</sup>. Este proyecto para definir la estrategia y las capacidades de las fuerzas armadas estadounidenses para la década de 1990, desarrollado en paralelo a la Revisión de la Seguridad Nacional 12 (*National Security Review 12*) que pretendía establecer los grandes pilares de la estrategia nacional de seguridad y defensa del país para el fin de

---

<sup>461</sup> En Junio de 1990 la Fuerza Aérea editó el *The Air Force and U.S. National Security: Global Reach, Global Dominance*. Este documento, presentado como la guía estratégica de la USAF para la década de los noventa, sostenía que las nuevas tecnologías – en especial los aviones invisibles y el armamento guiado – dotaban al poder aéreo de una velocidad, alcance, precisión, flexibilidad y letalidad sin precedentes, y que ello se traduciría en un alcance y dominio globales que la convertirían en el puntal de la nueva estrategia estadounidense para la posguerra fría.

<sup>462</sup> Durante la segunda mitad de la década de 1980, los estrategas estadounidenses sugirieron que la disminución de la presencia militar soviética en Europa, la reducción de sus fuerzas armadas y las reformas políticas del Presidente Mijaíl Gorbachov atenuaban el peligro de desatarse una guerra global. Paralelamente, también advirtieron la creciente inestabilidad en regiones clave para Estados Unidos como Oriente Medio, América Latina o el Sureste Asiático y el debilitamiento del sistema de alianzas. Ello les alentó a sustituir la estrategia global contra la Unión Soviética por un nuevo patrón regional, reducir la presencia avanzada y el despliegue militar en la periferia rusa y liberar fuerzas para responder a crisis limitadas que pudieran surgir alrededor del planeta. Este planteamiento se plasmó inicialmente en la Estrategia Militar Nacional de 1987 y en la Estrategia Nacional de Seguridad de Marzo de 1989. Para un análisis más detallado, véase Jaffe (1993, pp. 2-9).

<sup>463</sup> Snider (1993, pp. 3-8) o Larson, Orletsky y Leuschner (2001, pp. 5-39)

siglo<sup>464</sup>, se denominó Fuerza Base (*Base Force*) y acabó constituyendo la primera revisión de la defensa americana de la posguerra fría.

Mientras las autoridades políticas y militares del Departamento de Defensa estaban inmersas en la elaboración de este documento, el bloque oriental entraba en una crisis que terminaría con el fin de la Unión Soviética y el Pacto de Varsovia, e Iraq invadía Kuwait, provocando con ello la mayor intervención militar norteamericana desde la Guerra de Vietnam.

Por un lado, la desaparición de la Unión Soviética acabó con el enemigo contra el cual se había preparado Estados Unidos durante toda la Guerra Fría<sup>465</sup>. Esta situación no sólo obligó a redefinir a la baja los objetivos de fuerza planteados en los primeros borradores de la *Base Force* para adecuarlos a las nuevas necesidades defensivas de la nación, sino también proponer una estructura más económica que garantizara el cobro del dividendo de la paz.

Tomando como base la estrategia de primacía perfilada por el Presidente George Bush para construir el nuevo orden mundial – según la cual Estados Unidos debía mantener un papel activo como potencia hegemónica con el fin de modelar el ambiente internacional – los máximos responsables de elaborar esta revisión (el Secretario de Defensa Dick Cheney, el Subsecretario Paul Wolfowitz y el Jefe de la Junta de Jefes de Estado Mayor, el General Colin Powell)<sup>466</sup> diseñaron una estructura de fuerzas capaz de realizar cuatro grandes cometidos: garantizar la disuasión y la defensa estratégica, la presencia avanzada, la respuesta a crisis – donde se contemplaba la intervención

---

<sup>464</sup> Snider (1993, pp. 17-19) realiza un completo análisis de este proyecto liderado por el Consejo Nacional de Seguridad y realizado entre los meses de Enero y Junio de 1989.

<sup>465</sup> Un breve pero completo repaso a la política de defensa y militar estadounidense durante la Guerra Fría puede encontrarse en Tangredi (2002a, pp. 3-30).

<sup>466</sup> Para conocer con más detalle los férreos debates entre el Secretario Cheney, cuyo principal objetivo era ofrecer al Presidente Bush los requerimientos de defensa para garantizar la estrategia de primacía, el Subsecretario Wolfowitz, que pretendía basarse en un cálculo racional sobre las necesidades defensivas del país para diseñar unas fuerzas armadas para la posguerra fría y el General Colin Powell, que procuraba mantener el control militar sobre la reducción de la estructura de fuerzas, véase Kagan (2006, pp. 144-48) o Jaffe (1993, pp. 11-15).

simultánea en dos conflictos regionales<sup>467</sup> – y la reconstitución, o la capacidad para concentrar un volumen de fuerzas suficiente como para enfrentarse a un hipotético resurgimiento militar soviético.

Para realizar satisfactoriamente estas labores que serían incluidas en la Estrategia Nacional de Seguridad y la Estrategia Nacional Militar de 1992, el trabajo estableció una estructura de fuerzas sensiblemente menor que la mantenida durante la Guerra Fría<sup>468</sup> y dividida en cuatro grandes bloques: una fuerza estratégica que garantizara la disuasión y la respuesta frente a un eventual ataque con armamento no-convencional, una poderosa fuerza Atlántica que consolidara la presencia avanzada y la respuesta a crisis en la región euroatlántica y Oriente Medio, una fuerza del Pacífico orientada a mantener la presencia avanzada en la región Asia-Pacífico y una fuerza de contingencia estacionada en Estados Unidos y proyectada para responder rápidamente a las crisis que pudieran surgir en cualquier punto del planeta. La suma de estos cuatro bloques constituía la fuerza base, “...la fuerza mínima requerida para ejecutar la nueva estrategia de respuesta a crisis, preservar y proteger el liderazgo y el interés nacional americano y satisfacer las necesidades defensivas permanentes del país en la inmediata posguerra fría.”<sup>469</sup>

Asimismo, para adecuar el entramado defensivo estadounidense a la importante disminución del gasto militar debido a la mala marcha de la economía del país y por el

---

<sup>467</sup> La capacidad para intervenir en dos conflictos regionales como pauta para articular la estructura de fuerzas estadounidense – sustituto del estándar de una guerra y media planteado por la Administración Kennedy – fue severamente criticado desde su definición al considerarlo carente de toda lógica. Sin embargo, este modelo planteado por el General Powell para conservar el grueso de la estructura de fuerzas (Kagan, 2006, pp. 151-53) se mantuvo más o menos estable hasta el año 2001. Para conocer la evolución de los modelos de planeamiento desde la Guerra Fría, véase Troxell (1997).

<sup>468</sup> La estructura de fuerzas proyectada en la *Base Force* – consistente en 1’6 millones de efectivos activos y 898.000 en la reserva distribuidos en 20 Divisiones (12 activas, 6 en la reserva y 2 en cuadro); 26,5 Alas Tácticas de Caza (15,25 activas y 11,25 en la reserva), 4 Fuerzas Expedicionarias del Cuerpo de Marines y 12 grupos aeronavales – era entre un 20% y un 40% menor que la empleada durante la Guerra Fría.

<sup>469</sup> Palabras del General Powell en la comparecencia ante el Comité de Apropiaciones del Senado, el 25 de Septiembre de 1991; citado en Larson, Orletsky y Leuschner 2001, p. 9.

cobro del dividendo de la paz<sup>470</sup>, los responsables de elaborar la *Base Force* diseñaron un plan de ahorro basado en el adelgazamiento de la estructura de fuerzas y la reducción del gasto en adquisición y modernización de equipos, partidas que sumaban el grueso del presupuesto de defensa. Es interesante comentar que si bien se cancelaron varios proyectos y descendió sensiblemente la compra de armamento, no sólo se mantuvo estable el gasto en investigación y desarrollo sino también la adquisición de tecnologías revolucionarias como sistemas C<sup>4</sup> e ISTAR y municiones de precisión<sup>471</sup>.

Por otro lado, aunque la Guerra del Golfo de 1991 fue la mayor campaña militar americana desde Vietnam, su desenlace sentó las bases de la RMA y su conducción suscitó importantes debates entre las filas de las fuerzas armadas estadounidenses sobre las guerras del futuro<sup>472</sup>, este conflicto tuvo un efecto muy limitado en el diseño de la *Base Force*. Cierto, su resultado no sólo reforzó la idea – subyacente en la clase política del país – de que Estados Unidos no tenía que enfrentarse a ninguna amenaza significativa en los años venideros<sup>473</sup>; sino que también sirvió para que sus estrategias tomaran el escenario iraquí como modelo de conflicto regional para el diseño de la estructura de fuerzas, cosa que se demostraría en el año 1993 cuando se elaboró la *Bottom-Up Review*<sup>474</sup>.

En conclusión, aunque inicialmente planteada para acomodar el entramado defensivo norteamericano a la década de 1990, la *Base Force* acabó constituyendo la primera revisión de la defensa del país de la posguerra fría. Sus creadores estimaron que la estrategia, estructura de fuerzas y catálogo de capacidades que habían propuesto podrían

---

<sup>470</sup> Snider (1993, pp. 5-8) o Jaffe (1993, pp. 9-11)

<sup>471</sup> Larson, Orletsky y Leuschner (2001, pp. 19-22)

<sup>472</sup> Como se explicará en las próximas páginas, la campaña militar en Iraq tuvo importantes consecuencias en las fuerzas armadas estadounidenses – en particular entre las filas de la Fuerza Aérea y el Ejército de Tierra – al considerar que tanto la forma en que se habían realizado las operaciones como las armas empleadas en la contienda eran signos inequívocos de que la guerra se había transformado. En este sentido, véase Cohen (1996, pp. 38-44), O’Hanlon (2000, p. 9) o Sloan (2002, pp. 25-26).

<sup>473</sup> Kagan (2006, p. 145)

<sup>474</sup> O’Hanlon (1995, pp. 7-9)

mantenerse estables hasta mediados de la década, momento en que sería necesario proceder a su revisión para acomodar la defensa nacional al fin de siglo<sup>475</sup>. Sin embargo, la vigencia de la *Base Force* fue muy breve. Duramente criticada por la oposición y fríamente acogida por las fuerzas armadas, en 1993 fue sustituida por la *Bottom-Up Review*, concebida para ser la mayor y más completa revisión de la defensa americana de la posguerra fría.

\*\*\*

Aunque en el año 1988 se sentaron algunas de las bases conceptuales de la RMA y la Guerra del Golfo de 1991 popularizó los debates sobre su posible existencia, el relativo desinterés que durante este periodo mostró la élite política y militar estadounidense – más preocupadas en acomodar el entramado defensivo del país a la nueva situación que en plantearse la existencia de la revolución – ralentizaron la articulación y consolidación de esta idea. Tal vez, si la máxima prioridad de la clase política a la hora de establecer los pilares defensivos de la nación hubiera sido formalizar la estrategia de primacía (que en la esfera militar se concretaba en mantener la superioridad militar frente a cualquier posible adversario) en vez de controlar el gasto público y cobrar el dividendo de la paz, la conquista de la revolución hubiera sido prioritaria.

---

<sup>475</sup> Larson, Orletsky y Leuschner (2001, pp. 31-39) o Jaffe (1993, pp. 21-30)



## 7.2. La articulación (1993-95)

En el breve periodo comprendido entre los años 1993 y 1995, el concepto *Revolución en los Asuntos Militares* alcanzó su configuración final y definitiva gracias a la importante labor de Andrew Marshall, que acuñó el término y estableció sus principios fundamentales, y William Owens, que identificó la esencia, características definidoras y posibles efectos de la RMA posmoderna.

En el año 1993, la comunidad de defensa estadounidense se encontraba en plena efervescencia revolucionaria: la posible existencia de esta revolución que prometía transformar la guerra se había convertido en el tema de debate preferido por los civiles y militares interesados por estas cuestiones, era la hipótesis de partida de la mayoría de los trabajos realizados en los centros de análisis y pensamiento estratégico, se planteaba abiertamente en las filas de las fuerzas armadas<sup>476</sup> y empezaba a captar el interés de la clase política, que si bien continuaba sumida en la construcción de un nuevo entramado de seguridad y defensa nacional para la posguerra fría, eran cada vez más los políticos cautivados por esta idea pues, como ilustra la profesora Elinor Sloan “...*esta revolución ofrecía la posibilidad de hacer **más con menos** al permitir que Estados Unidos pudiera mantener su supremacía militar en una época marcada por importantes disminuciones en el gasto en defensa.*”<sup>477</sup>.

Y fue en este momento de fiebre revolucionaria cuando Andrew Marshall, desde su pequeña oficina del Pentágono, concibió el concepto de *Revolución en los Asuntos Militares*. Apoyándose en sus estudios anteriores y consciente de que la tecnología era un factor necesario pero no suficiente para que pudiera producirse esta revolución

---

<sup>476</sup> Con la única excepción de la Armada, que se mostró muy reacia en reconocer la existencia de la RMA hasta bien entrada la década, la Fuerza Aérea y el Ejército de Tierra rápidamente abrazaron las tesis revolucionarias a la hora de plantear sus líneas estratégicas para la década. Prueba de ello puede ser el libro blanco *Global Reach, Global Power: the Evolving Air Force Contribution to National Security*, publicado por la Fuerza Aérea en el año 1992 y el *Force XXI* del Ejército de Tierra, editado en 1994.

<sup>477</sup> Sloan (2002, p. 29)

militar, así como de la necesidad de desarrollar nuevas doctrinas y procedimientos de empleo, tácticas y formas de organización para que los nuevos sistemas pudieran demostrar su alcance real, acuñó este nuevo término que, a diferencia de su antecedente soviético, no sólo abarcaba elementos tecnológicos sino también factores doctrinales, tácticos y organizativos.

Mientras Andrew Marshall definía la RMA, el resto del Departamento de Defensa estaba enfrascado en la elaboración de la *Bottom-Up Review*, proyectada para ser la mayor y más completa revisión de la defensa del país de la posguerra fría. Este trabajo, liderado por el Secretario de Defensa Les Aspin (1993-94), entusiasta del poder aéreo y ferviente partidario de las tesis revolucionarias, refleja perfectamente la dualidad de intereses que se había adueñado de la clase política: la fascinación por la revolución y la exigencia de erigir los pilares estratégicos de Estados Unidos para la posguerra fría.

La *Bottom-Up Review* nace del compromiso político del Presidente Bill Clinton y del Secretario de Defensa Les Aspin<sup>478</sup> de realizar una revisión de la defensa que sustituyera a la *Base Force*, calificada por éstos de arbitraria, insuficiente, carente de razonamiento estratégico alguno e inapropiada para el mundo de la posguerra fría, donde la amenaza soviética había sido sustituida por nuevos riesgos más limitados y localizados<sup>479</sup>. Es por ello que Clinton y Aspin propusieron emprender una revisión total y absoluta de “...la estrategia de defensa nacional y de los pilares que la sustentan, de la estructura de fuerzas, de los programas de modernización y de las infraestructuras militares”<sup>480</sup> con el fin de crear, partiendo de cero, una estructura de fuerzas, un catálogo de capacidades y una estrategia militar para Estados Unidos adecuada a la posguerra fría. Sin embargo, el resultado final fue más modesto: inspirándose en unos

---

<sup>478</sup> Antes de ser designado como Secretario de Defensa en 1993, Les Aspin había sido el Presidente de la Comisión para las Fuerzas Armadas del Congreso (*House Armed Services Committee*) y uno de los mayores detractores de la *Base Force*.

<sup>479</sup> Larson, Orletsky y Leuschner (2001, pp. 42-45)

<sup>480</sup> Aspin, 1993, p. iii

supuestos equivocados (que la participación estadounidense en operaciones de gestión de crisis no comprometería la estructura de fuerzas proyectada)<sup>481</sup> y con el condicionante de que la máxima prioridad de Clinton era restablecer la salud económica del país<sup>482</sup>, este trabajo acabó proponiendo una estructura de fuerzas sensiblemente más pequeña y asequible que la planteada en la *Base Force* pero incapaz de cumplir con los cometidos y aquejada de importantes problemas estructurales<sup>483</sup>.

La *Bottom-Up Review* – primera declaración formal de la estrategia de intervención y ampliación (*engagement & enlargement*) que gobernaría la acción exterior del primer mandato del Presidente Clinton<sup>484</sup> y la base sobre la que se elaboraría la Estrategia de Seguridad Nacional de 1994<sup>485</sup> – identificó cuatro grandes riesgos susceptibles de afectar a Estados Unidos: la proliferación de armamento de destrucción masiva, inestabilidades regionales debidas tanto a conflictos entre Estados como dentro de un mismo país, trabas a la expansión democrática alrededor del mundo o la reforma política en el antiguo bloque oriental y desequilibrios económicos debidos a la incapacidad americana para garantizar la vitalidad del sistema productivo y financiero<sup>486</sup>; y añadía que mientras los dos primeros podían requerir respuestas

---

<sup>481</sup> Para una visión general del asunto, véase Kagan (2006, pp. 149-59) u O’Hanlon (1995, pp. 41-56); mientras que para conocer con gran detalle las graves consecuencias que la elevada participación estadounidense en operaciones de apoyo a la paz tuvo sobre los ciclos operativos, la estructura de fuerzas o la asignación del gasto, es muy interesante la lectura de un memorándum realizado por el analista de defensa Michael Ryan (1998) para el servicio de estudios del Congreso estadounidense.

<sup>482</sup> Clinton, que situó la economía en el centro de la campaña electoral de 1992 empleando el ya famoso eslogan “*It’s the economy, stupid*”, consideraba que la relativa paz y estabilidad que estaba viviendo el mundo junto con la mala marcha de la economía americana hacían posible recortar entre un 20% y un 30% el gasto en defensa y reducir la estructura de fuerzas un 25%.

<sup>483</sup> Larson, Orletsky y Leuschner (2001, pp. 79-81) u O’Hanlon (1995, pp. 21-23)

<sup>484</sup> Kagan (2006, p. 177). Paralelamente, Larson, Orletsky y Leuschner (2001, p. 45) definen esta estrategia de intervención, prevención y colaboración (*engagement, prevention & partnership*).

<sup>485</sup> Los cuatro grandes objetivos de seguridad marcados en la *Bottom-Up Review* pueden equipararse perfectamente con las tres líneas de acción que definiría un año después la primera Estrategia Nacional de Seguridad del mandato de Clinton: “...to credibly sustain our security with military forces that are ready to fight; to booster America’s economic revitalization; to promote democracy abroad.” (NSS 1994, p. i). Un análisis más detallado de las relaciones entre ambos trabajos y entre éstos y la Estrategia Militar Nacional de 1995 puede hallarse en Snider (1995, pp. 10-19).

<sup>486</sup> O’Hanlon (1995, pp. 23-27) y Kagan (2006, pp. 177-80) realizan un breve análisis de cada uno de estos objetivos y lo relacionan con las prioridades políticas de Clinton. Sin embargo, para un análisis más completo de estas prioridades – convenientemente relacionadas con los debates políticos y

militares, en los dos últimos la fuerza armada se emplearía en apoyo a la labor diplomática, política, económica o civil.

Para hacer frente a estos riesgos, los estrategas estadounidenses estimaron que las fuerzas armadas del país deberían disponer de capacidades suficientes como para garantizar la disuasión y la respuesta frente un ataque con armamento de destrucción masiva<sup>487</sup>, derrotar a cualquier adversario en un conflicto regional (aunque el trabajo no menciona ningún país en particular, por el volumen de fuerzas empleado en la invasión y por el transporte estratégico requerido para el despliegue estadounidense es evidente que los enemigos eran Iraq y Corea del Norte)<sup>488</sup>, mantener la presencia militar alrededor del planeta y realizar varias operaciones de gestión de crisis de forma simultánea. Y, para cumplir con estos objetivos, Aspin – que pretendía acabar con el estándar de dos guerras proyectado en la *Base Force* para la estimación de fuerzas<sup>489</sup> – planteó un nuevo y revolucionario modelo que bautizaría como “Triunfar, Sostener, Triunfar” (*Win-Hold-Win*)<sup>490</sup>, según el cual Estados Unidos debería poseer un volumen

---

académicos que estaban teniendo lugar en Estados Unidos durante aquellos años – es recomendable la lectura de Kegley y Wittkopf (1998, pp. 533-40).

<sup>487</sup> Este trabajo establecía – de la misma forma que lo haría poco después la primera estrategia nuclear de Clinton – que la disuasión incluía tanto el empleo de instrumentos militares como la conservación de la tríada nuclear y el desarrollo de una defensa de misiles nacional y de teatro como medidas políticas de antiproliferación y contraproliferación. Para un análisis más detallado, Ellis (2003, pp. 117-19).

<sup>488</sup> Kagan (2006, p. 151) u O’Hanlon (1995, p. 47). Los responsables del trabajo especularon que combatir en un conflicto regional (*Major Regional Contingency*) supondría enfrentarse a un ejército tipo con un volumen de fuerza comprendido entre 400.000 y 750.000 efectivos y equipado con: 2.000-4.000 carros de combate, 3.000-5.000 vehículos de combate de infantería, 2.000-3.000 piezas de artillería, 500-1.000 aviones de combate, 100-200 buques y de 100 a 1.000 misiles balísticos de corto o medio alcance armados con ojivas convencionales, nucleares, químicas, biológicas o radiológicas. Para luchar contra este ejército, fácilmente identificable con el iraquí o el norcoreano, los estrategas americanos realizaron la siguiente estimación de fuerza: 4-5 divisiones del Ejército de Tierra, 4-5 brigadas expedicionarias del Cuerpo de Marines, 10 escuadrones de caza y ataque, 100 bombarderos, 4-5 grupos aeronavales y un número indeterminado de fuerzas de operaciones especiales.

<sup>489</sup> Y, en cierta medida, Aspin tenía razón: el General Powell planteó el estándar de dos guerras (*two-Major Theater War*) con el fin de conservar el grueso de la estructura de fuerzas de la Guerra Fría, y fue el Secretario Cheney el que lo adoptó en la *Base Force* como modelo a seguir para la definición del volumen mínimo de fuerzas necesario para Estados Unidos (Troxell, 1997, pp. 11-13).

<sup>490</sup> Inicialmente, se barajaron cuatro estructuras de fuerza para satisfacer distintos niveles de exigencia: (1) combatir y triunfar en un único conflicto regional, (2) luchar y triunfar en un conflicto mientras se mantenía la presión sobre un segundo, (3) luchar y triunfar en dos conflictos simultáneamente; y (4) combatir en dos guerras y mantener capacidades adicionales para participar en operaciones de menor envergadura. Mientras el primero se desechó por insuficiente y el cuarto por inasequible, el segundo y el tercero fueron los que se tomaron en consideración. Un ejemplo muy gráfico sobre el volumen de

de fuerzas suficiente como para luchar y triunfar decisivamente en un conflicto regional mientras intervenía en un segundo que se produjera simultáneamente. Una vez vencido el primer adversario, el grueso de la fuerza se desplegaría al segundo escenario para derrotar decisivamente al otro.

Aspin estaba convencido de la viabilidad de esta propuesta – susceptible de llevarse a cabo con una estructura de fuerzas más pequeña que la necesaria para combatir en dos conflictos – gracias a la adopción de una arriesgada estrategia basada en el empleo del poder aéreo y la explotación de la incipiente revolución, pues estaba convencido de lo siguiente:

*“Hasta fechas recientes, detener una invasión terrestre con medios convencionales era una peligrosa y difícil labor, prácticamente imposible si las fuerzas defensivas estaban en inferioridad numérica frente a las atacantes. Sin embargo, dos innovaciones tecnológicas – el armamento de precisión y los sistemas ISTAR – se han combinado para resolver este problema. A partir de ahora, una pequeña fuerza terrestre apoyada desde el aire puede destruir con gran rapidez y prácticamente sin bajas propias un poderoso ejército. Y este cambio constituye una verdadera revolución.”<sup>491</sup>*

En efecto, el Secretario Aspin presumía que los avanzados sistemas C<sup>4</sup>ISTAR y las armas de precisión incrementarían extraordinariamente la capacidad de alerta temprana y ataque a tierra del poder aéreo; por lo que en caso de desatarse simultáneamente dos conflictos regionales que requirieran la intervención militar estadounidense, ésta podría realizarse con una fuerza más pequeña que la proyectada en la *Base Force*, equipada

---

fuerza requerido para cada estructura puede hallarse en Larson, Orletsky y Leuschner (2001, p. 49), mientras que los debates políticos en torno a los niveles de fuerza y el coste económico que cada uno entrañaba, U.S. Congress: “Force Structure Levels in the Bottom-Up Review”, *Department of Defense Authorization for Appropriations for Fiscal Year 1995 and the Future Years Defense Program*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 1994, pp. 687-753.

<sup>491</sup> Discurso del Secretario Aspin en la Universidad Nacional de la Defensa, el 16 de Junio de 1993; citado en Kagan y Kagan (2000, p. 312). En cambio, Larson, Orletsky y Leuschner (2001, p. 50) explican que Aspin consideraba que eran cuatro los cambios revolucionarios que prometían detener un ataque por sorpresa de este tipo: los proyectiles anticarro, los sistemas de observación electrónica, el transporte estratégico y el posicionamiento de material. En otras palabras, “*Secretary Aspin identified two low-tech enhancements and to high-tech ones as being critical to accomplishing the aim of stopping invading forces as quickly as possible. The low-tech enhancements were increased airlift and prepositioning, and the high-tech enhancements were advanced antiarmor munitions and electronic battlefield surveillance.*”

con sistemas armamentísticos tecnológicamente avanzados y compuesta por una poderosa Fuerza Aérea que combinara medios de ataque táctico para batir los objetivos terrestres y plataformas de transporte estratégico para mover velozmente las tropas de un teatro de operaciones a otro<sup>492</sup>.

¿Cómo pensaba Aspin que podría desarrollarse esta original y arriesgada estrategia? En caso de producirse la invasión de un país aliado o amigo de Estados Unidos, éste procedería de la siguiente manera: en primer lugar, con las fuerzas destacadas en la región en labores de presencia avanzada y con un rápido despliegue aéreo intentaría detener el ataque. Una vez contenido, pasaría a concentrar un volumen de fuerzas suficientes como para derrotar definitivamente al adversario y proceder a la estabilización post-conflicto<sup>493</sup>.

Si mientras tanto surgía una segunda crisis de iguales características, se emplearían las unidades allí desplegadas junto con el resto de la Fuerza Aérea para detener la ofensiva, proyectar las fuerzas disponibles – estacionadas en territorio americano u ocupadas en operaciones de apoyo a la paz – para mantener la presión sobre el enemigo y consolidar los puntos de entrada al teatro de operaciones. Esta situación debería poderse sostener hasta la derrota del primer adversario, pues con el fin de las hostilidades Estados Unidos dispondría de fuerzas suficientes como para triunfar decisivamente en este segundo conflicto. Entonces se procedería al redespiegue y concentración de fuerzas como paso previo a la contraofensiva que debería conducir a la victoria estadounidense.

---

<sup>492</sup> Aspin era uno de los muchos políticos de la época que consideraban que las guerras podían resolverse mediante el empleo del poder aéreo, siendo las fuerzas terrestres un complemento al mismo. Es por ello que intentó favorecer – sin éxito alguno por el poco tiempo que estuvo al frente del Departamento de Defensa – a la Fuerza Aérea en la asignación de fuerzas y presupuestos.

<sup>493</sup> Dependiendo del adversario a batir (si Iraq o Corea del Norte), se realizó la siguiente estimación de fuerzas: 4-5 divisiones de infantería, 4-5 brigadas de infantería de marina, 10 escuadrones de caza y ataque, 100 bombarderos, 4-5 grupos aeronavales y fuerzas de operaciones especiales.

Esta estrategia provocó el rechazo unánime de toda la comunidad de defensa del país, que inmediatamente después de conocer la propuesta de Aspin la tachó de absurda, carente de toda lógica y muy peligrosa<sup>494</sup>, pues no sólo se sentaba sobre unas premisas muy débiles – que las fuerzas avanzadas lograrían detener la embestida de un ejército y conservar bases desde las que operar; o que éstas junto con limitados apoyos podrían luchar indefinidamente y mantener la iniciativa<sup>495</sup> – sino que muchas de las capacidades requeridas para ejecutar esta arriesgada estrategia no estarían disponibles hasta bien entrada la década siguiente, caso de los aviones de transporte estratégico necesarios para desplegar rápidamente las fuerzas terrestres de un escenario a otro o los aviones de combate suficientes para llevar el peso de las operaciones en dos teatros distintos de forma simultánea<sup>496</sup>.

Estas críticas motivaron que Aspin acabara desechando esta iniciativa y la sustituyera por la más convencional estrategia de combatir casi simultáneamente en dos conflictos (*two-Major Regional Contingency*) para diseñar la estructura de fuerzas. Sin embargo, al no alterar el objetivo de capacidades propuesto inicialmente, Aspin consiguió imponer sus criterios<sup>497</sup>. En efecto, aunque la *Bottom-Up Review* acabó manteniendo formalmente la capacidad para luchar en dos guerras, la estructura de fuerzas propuesta – sensiblemente menor que la proyectada en la *Base Force* e inadecuada para los cometidos asignados – lo hacía prácticamente imposible<sup>498</sup>.

---

<sup>494</sup> Entre las muchas calificaciones que recibió la estrategia de “Win-Hold-Win”, puede que las más gráficas sean la de “Win-Hold-Lose” o “Win-Hold-Oops”. Algunos ejemplos de las críticas que recibió la iniciativa de Aspin pueden hallarse en los artículos de Correll (1993a y 1993b) o Zakheim (1993).

<sup>495</sup> Kagan (2006, pp. 147-52), Troxell (1997, pp. 13-20) u O’Hanlon (1995, pp. 28-37)

<sup>496</sup> Un detallado análisis de estos elementos puede hallarse en el este informe realizado por la oficina general de contabilidad estadounidense: General Accounting Office: *Bottom-Up Review: Analysis of Key DoD Assumptions*, GAO/NSIAD-95-56 Washington DC: U.S. Government Printing Office, 1995.

<sup>497</sup> Esta revisión acabó proponiendo una estructura de fuerzas consistente en 15 Divisiones (10 activas y 5 en la reserva), 20 Alas Tácticas de Caza (13 activas y 7 en la reserva) y 184 bombarderos, 114 de los cuales formarían parte de la fuerza nuclear estratégica. La Armada mantendría 12 portaaviones (11 activos y uno en la reserva) y el Cuerpo de Marines mantendría cuatro Fuerzas Expedicionarias.

<sup>498</sup> Kagan (2006, p. 153) o Larson, Orletsky y Leuschener (2001, pp. 39-40)

En último lugar, es importante destacar que para cumplir con el objetivo de gasto propuesto por la Administración para toda la legislatura, la *Bottom-Up Review* basó su plan de ahorro en el adelgazamiento de la estructura de fuerzas y la rebaja en las partidas de adquisición y modernización de material<sup>499</sup>. Ello supuso la cancelación de varios programas, la disminución o suspensión de algunos proyectos de modernización de armamento y significativos recortes en las previsiones de compra de nuevos sistemas, situación que se intensificó cuando fue necesario empezar a trasvasar fondos destinados a la compra de material para financiar las cada vez más numerosas operaciones militares estadounidenses<sup>500</sup>. No obstante, las partidas para adquirir los medios necesarios para ejecutar la original estrategia de Aspin (aviones de combate y de transporte estratégico de última generación, sistemas C<sup>4</sup>ISTAR y armas de precisión), calificados como revolucionarios por gran parte de la comunidad de defensa del país, aumentaron ligeramente, tanto en términos absolutos como relativos<sup>501</sup>.

En conclusión, aunque la *Bottom-Up Review* se concibió como la gran revisión de la defensa estadounidense de la posguerra fría, el resultado final fue muy distinto: condicionada por la determinación del Presidente Clinton y del Secretario de Defensa Aspin por recortar el gasto en defensa, reducir el tamaño de las fuerzas armadas y acabar definitivamente con el estándar de dos guerras planteado por la Administración anterior, el resultado fue un trabajo viciado, aquejado de serios problemas estructurales y sentado sobre unos supuestos que se demostraron erróneos, promoviendo todo ello una estructura de fuerzas inadecuada e incapaz de cumplir con los objetivos asignados,

---

<sup>499</sup> Les Aspin (1993, pp. 26-27)

<sup>500</sup> Larson, Orletsky y Leuschner (2001, pp. 69-72)

<sup>501</sup> *Ibid.*, p. 50. Muchos analistas de defensa consideraban que los aviones de combate F-22 y F-35, los vehículos aéreos no tripulados, los sistemas C<sup>4</sup> e ISTAR y el armamento de precisión eran algunos de los elementos esenciales de la revolución. Prueba de ello es que los estudios realizados por Krepinevich y Vickers (1996) u O'Hanlon (2000) sobre las distintas opiniones que existían sobre la RMA, incluían esta idea planteada esencialmente por los defensores del poder aéreo.



empleada con mucha frecuencia en labores para las cuales no había sido proyectada<sup>502</sup> y afectada por una carencia crónica de recursos que se dilató hasta el año 1997, cuando fue sustituida por la primera *Quadrennial Defense Review*<sup>503</sup>.

Aunque la *Bottom-Up Review* tuvo una vigencia de sólo cuatro años, más efímera fue la labor de Les Aspin al frente del Departamento de Defensa. Incapaz de gestionar eficazmente la organización que lideraba, responsable político de los fiascos de Haití y Somalia y partícipe indirecto en un caso de malversación de fondos públicos<sup>504</sup>, en Febrero de 1994 fue sustituido por el entonces Subsecretario de Defensa William Perry<sup>505</sup>. Y un mes después, el Almirante William Owens era nombrado Vicepresidente de la Junta de Jefes de Estado Mayor de las fuerzas armadas estadounidenses. Ambos eran unos firmes defensores de las tesis revolucionarias, por lo que una de sus prioridades fue incentivar estas discusiones en la esfera política y militar, una labor que acabaría unos años después con la consolidación e institucionalización de la RMA.

Como Secretario de Defensa, una de las primeras acciones que llevó a cabo William Perry fue impulsar la *DoD Revolution in Military Affairs Initiative*, un grupo de trabajo compuesto por expertos civiles y militares que había constituido en Septiembre de 1993 – cuando todavía era Subsecretario de Defensa y mientras se estaba elaborando la *Bottom-Up Review* – para analizar las guerras del futuro, identificar las tecnologías y los conceptos operativos requeridos para lucharlas y determinar los efectos que podría tener

---

<sup>502</sup> La *Bottom-Up Review* consideró que las operaciones de apoyo a la paz y de gestión de crisis o *Small-Scale Contingencies* (SSC) eran operaciones de pequeña envergadura que no tendrían efectos sobre la estructura de fuerzas planteada. Sin embargo, la elevada participación del país en operaciones de este tipo tuvo unos costes materiales, humanos y económicos muy elevados. Más información puede hallarse en el informe que realizó el analista de defensa Michael Ryan (1998) para el servicio de estudios del Congreso estadounidense.

<sup>503</sup> Larson, Orletsky y Leuschner (2001, pp. 79-81)

<sup>504</sup> Un interesante estudio sobre la figura de Les Aspin al frente del Departamento de Defensa puede hallarse en la obra de Charles Stevenson (2006, pp. 91-103).

<sup>505</sup> William Perry había sido director de la Agencia de Investigación de Proyectos Avanzados (*Defense Advanced Research Projects Agency* – DARPA), organización del Departamento de Defensa encargada del desarrollo de nuevas tecnologías para uso militar. Además, fue Subsecretario de Defensa para Desarrollo e Ingeniería bajo la dirección de Harold Brown (1977-81) cuando éste decidió utilizar el potencial tecnológico estadounidense para enfrentarse a la superioridad militar cuantitativa soviética.

esta revolución, en caso de producirse, sobre la política de seguridad, defensa y militar estadounidense.

El documento resultante no sólo aceptaba la existencia de la RMA, una revolución que podría producirse entre el 2015 y el 2025 si se adquirían las tecnologías apropiadas (sistemas C<sup>4</sup> e ISTAR, vehículos no-tripulados, plataformas furtivas, armamento inteligente, misiles de crucero...) y se definían nuevos conceptos de empleo, orgánicas, tácticas y procedimientos capaces de explotar todo su potencial y adecuados a los conflictos del futuro; sino que también proponía un catálogo de propuestas dirigidas al poder político y militar para avanzar en esta transformación para lograr esta revolución que juzgaba compatible con la tradición estratégica estadounidense<sup>506</sup>.

Para implementar algunas de las recomendaciones del estudio, el Secretario William Perry lanzó dos iniciativas para promover la revolución en el país: en primer lugar, dotó al Consejo Supervisor de los Requerimientos Conjuntos (*Joint Requirements Oversight Council*)<sup>507</sup>, empleado para revisar e integrar el proceso de adquisición de material, de la capacidad para definir nuevas capacidades y contribuir al planeamiento militar a largo plazo. Fue en este foro donde su presidente, el Almirante William Owens, descubrió la esencia de la RMA: el “sistema de sistemas”<sup>508</sup>. En segundo lugar, para promocionar el conocimiento y las discusiones sobre la naturaleza, alcance y efectos de la revolución entre la élite política y militar del país, el Secretario Perry incluyó en la oferta

---

<sup>506</sup> Como ilustra Steven Metz (2000c, p. 25), la idea de una posible RMA “...meshed with so many elements of the American strategic culture including a never-ending quest for technological solutions to problems, the desire for continuous improvement, the tendency to use qualitative superiority to keep human costs low and this retain political support for engagement, and the perceived need for U.S. military preponderance.”

<sup>507</sup> Creado por la Ley Goldwater-Nichols de 1986, la mayor reorganización del Departamento de Defensa desde el Acta de Seguridad Nacional de 1947, el *Joint Requirements Oversight Council* se creó para controlar y unificar el proceso de adquisición de material, pues hasta entonces – situación que continúa sucediendo hoy en día – cada ejército definía por separado sus necesidades y realizaba sus propios encargos, resultando en gastos innecesarios y proyectos paralelos, ineficientes económicamente y con enormes costes políticos y militares. Este órgano colegiado está compuesto los segundos jefes de cada ejército y lo preside el Vicepresidente de la Junta de Jefes de Estado Mayor.

<sup>508</sup> Galdi (1995, p. 11)

académica de los centros de altos estudios militares americanos varios cursos y seminarios sobre la RMA y las guerras del futuro.

Finalmente, en Febrero de 1995 se publicó el primer trabajo oficial del Departamento de Defensa que reconocía la existencia de la RMA: el Informe Anual de Defensa de 1995. Este documento, presentado por el Secretario Perry al Presidente y al Congreso para exponer el estado de la defensa nacional, contenía todo un capítulo dedicado a la revolución, donde se definía el concepto, se establecían sus características esenciales, se identificaban las tecnologías susceptibles de constituir la base de la revolución y se planteaban los grandes retos que tenía por delante el Departamento de Defensa para alcanzarla.

Este capítulo, perteneciente a la sección del informe dedicada a las iniciativas de defensa en curso y titulado “Expandiendo los avances en las tecnologías militares”, empezaba definiendo la RMA como “...una transformación en la forma de conducir las operaciones militares que se produce cuando la incorporación de nuevas tecnologías se combina con conceptos innovadores y cambios en la organización.”<sup>509</sup>. Seguidamente, exponía que Estados Unidos se hallaba en la fase inicial de una RMA impulsada por los enormes incrementos en la precisión del armamento convencional y por la aplicación de las tecnologías de la información en la esfera militar. Tales innovaciones prometían revolucionar la conducción de las operaciones militares al proporcionar a los ejércitos una capacidad sin precedentes para recoger, procesar y distribuir enormes volúmenes de información a tiempo casi real y batir con precisión prácticamente cualquier objetivo. No obstante, el documento advertía que estos cambios todavía no constituían una RMA, y que para alcanzarla era vital desarrollar e implementar nuevas tecnologías, conceptos, procedimientos y orgánicas. Éste era, según el informe, el mayor reto del Departamento

---

<sup>509</sup> Perry (1995, p. 76)

de Defensa americano para las próximas décadas: comprender la naturaleza y alcance de esta revolución que se avecinaba, valorar su impacto en la política de seguridad, defensa y militar del país e identificar y experimentar con las tecnologías, conceptos e ideas más adecuadas para alcanzarla. Una vez completadas y siempre que existieran los recursos para ello, tales labores posibilitarían el desarrollo y la integración militar de los medios materiales, procedimientos, conceptos y modelos de organización necesarios para explotar la RMA.

Aunque las ideas expuestas en este informe reflejan fielmente el sentir general de la comunidad de defensa estadounidense, todavía faltaban dos años para que la RMA se consolidara políticamente y su consecución pasara a vertebrar el planeamiento de la defensa del país.

Mientras el Secretario William Perry promocionaba la RMA entre la clase política estadounidense, el Almirante William Owens hacía lo mismo entre la élite castrense. Docto en asuntos militares y adepto a las tesis revolucionarias, el Almirante opinaba que este cambio no sólo era inevitable y que transformaría el arte de la guerra, sino que su logro permitiría resolver la encrucijada estratégica en la que se hallaba Estados Unidos, donde sus fuerzas armadas debían realizar numerosas y heterogéneas labores – desde operaciones de apoyo a la paz hasta consolidar su supremacía militar frente a cualquier adversario futuro – con menos medios disponibles<sup>510</sup>.

De su paso por el Consejo Supervisor de los Requerimientos Conjuntos – un órgano que estimaba esencial para el logro de la RMA porque definía las capacidades futuras con un enfoque conjunto<sup>511</sup> – Owens extrajo dos importantes conclusiones: por un lado,

---

<sup>510</sup> Owens (2000, pp. 4-6)

<sup>511</sup> Tal era su convencimiento de ello que publicó un artículo en la revista oficial de la Junta de Jefes de Estado Mayor estadounidense, la *Joint Forces Quarterly*, con el gráfico título de “JROC: Harnessing the Revolution in Military Affairs”, donde afirmaba que esta comisión encargada de definir las necesidades conjuntas “...has the potential of bringing about change in a new era. It is a fundamental part of our response to the revolution in military affairs that confronts us today.” (Owens, 1994, p. 57).

que los fundamentos tecnológicos de la revolución ya existían, pues eran el resultado de décadas de millonarias inversiones para hacer frente a la Unión Soviética<sup>512</sup>. Por otro lado, que el rasgo esencial y definidor de esta RMA no era ni el armamento inteligente, ni los avanzados sistemas C<sup>4</sup>ISTAR ni tampoco las plataformas invisibles, sino que todos los nuevos equipos pudieran trabajar en red, constituyendo un *sistema de sistemas*, “...un mundo donde cualquier sensor – desde un satélite o radar hasta un vehículo aéreo no tripulado o un dispositivo acústico remoto – podrá proporcionar enormes volúmenes de información a cualquier usuario militar que la necesite.”<sup>513</sup>

El Almirante Owens estaba convencido que ésta era esencia de esta revolución: la facultad que tendría cualquier combatiente, sensor, plataforma o sistema de armas para interactuar con el resto. Ello permitiría acumular una inmensa cantidad de información sobre el espacio de batalla<sup>514</sup> que, convenientemente filtrada y procesada, proporcionaría al mando militar una imagen perfecta del ambiente operativo. Esta capacidad, definida por el Almirante como superioridad en la información (*Information Superiority*), sería esencial para conseguir un conocimiento dominante del espacio de batalla (*Dominant Battlespace Knowledge*)<sup>515</sup>, que permitiría atacar y destruir cualquier medio enemigo con una rapidez, precisión y eficacia asombrosas<sup>516</sup>.

Sin embargo, Owens no propuso ningún camino a seguir para integrar estas nuevas capacidades en la estructura militar estadounidense. Sería necesario esperar hasta el año 1996, cuando el General John Shalikashvili, máxima autoridad militar del país, sentó los pilares de la RMA americana.

---

<sup>512</sup> Ésta es, a grandes rasgos, la misma tesis que defiende el analista de defensa Frederick Kagan (2006).

<sup>513</sup> Cohen (1996, p. 43)

<sup>514</sup> La más reciente edición de la doctrina operativa conjunta estadounidense (Joint Publication 3-0, Joint Operations) entiende que el espacio de batalla (*battlespace*) es: “*The environment, factors and conditions that must be understood to successfully apply combat power, protect the force, or complete the mission. This includes air, land, sea, space, and the included enemy and friendly forces; facilities; weather; terrain; the electromagnetic spectrum; and the information environment within the operational areas and areas of interest.*”

<sup>515</sup> Owens (1996). Para un repaso a la definición y evolución del concepto, Kagan (2006, pp. 212-18)

<sup>516</sup> Owens (1995a)

\*\*\*

A mediados de la década de los noventa, la RMA ya estaba plenamente establecida entre la comunidad de defensa americana. Se había fijado el concepto, identificado sus características definidoras y concretado sus posibles efectos sobre el arte de la guerra. En el ámbito castrense, los ejércitos habían aceptado esta idea y la segunda máxima autoridad militar del país la estaba promocionando activamente en el Pentágono. En la esfera política, la revolución fascinaba a congresistas y senadores, el Secretario de Defensa Aspin confiaba en que ésta permitiría hacer realidad su arriesgada estrategia y su sucesor William Perry, convencido de su existencia, trabajó incesantemente para consolidar definitivamente la RMA y modernizar las fuerzas armadas.

Sin embargo, todavía faltaba un último y definitivo impulso: su institucionalización política y militar, un hecho que se produciría poco después.

### 7.3. La institucionalización (1996-2000)

Entre 1996 y 2000, la *Revolución en los Asuntos Militares* se asentó definitivamente en Estados Unidos gracias a su institucionalización e inmediata inclusión como eje vertebrador del proceso de planeamiento de la defensa. Militarmente, esto se produjo en el año 1996 con la presentación de la *Joint Vision 2010*, un documento que sentaba los pilares conceptuales de la revolución americana y proponía una hoja de ruta conjunta para alcanzarla. Políticamente, su consolidación ocurrió un año después, cuando el Departamento de Defensa publicó la primera *Quadrennial Defense Review*, un trabajo que no sólo aceptaba la inevitabilidad de la RMA sino que proponía aprovechar la pausa estratégica en la que se hallaba el país para iniciar un proceso de transformación para conquistar la revolución y preparar el entramado defensivo americano a los nuevos retos del siglo XXI. En otras palabras, la institucionalización de la RMA comportó el arranque del proceso de transformación de la defensa.

En el año 1996, la comunidad de defensa estadounidense se hallaba en plena euforia revolucionaria, especialmente después de que el Secretario de Defensa William Perry hubiera aceptado tácitamente la RMA, hablara abiertamente de ella y hubiera propuesto incrementar sensiblemente el techo de gasto militar para adquirir armamento de última generación; y de que la segunda autoridad militar del país, el Almirante William Owens, hubiera descubierto la esencia de la revolución y promocionara esta idea entre sus colaboradores.

El General John Shalikashvili había seguido con enorme interés estos debates desde su nombramiento como Jefe de Estado Mayor de la Defensa estadounidense en 1993. Adepto a las tesis revolucionarias e impresionado por los hallazgos de su segundo, en una comparecencia ante la Comisión para las Fuerzas Armadas del Senado (*U.S. Senate*

*Committee on Armed Services*)<sup>517</sup> realizada en Marzo de 1996 para tratar sobre los programas militares en curso y los proyectos futuros, el General Shalikashvili proclamó la existencia de la RMA y expuso las razones por las que Estados Unidos debía lograrla. Esta declaración de intenciones (*Vision Statement*) que examinaba el impacto de las tecnologías de la información en la conducción de las operaciones militares y proponía, en calidad de máxima autoridad militar del país, el camino a seguir para integrarlas en las fuerzas armadas y lograr la esperada revolución, sirvió de base para la Visión Conjunta 2010 (*Joint Vision 2010*), que se presentaría cuatro meses después.

Este trabajo, elaborado por la Junta de Jefes de Estado Mayor y publicado en Julio de 1996, desarrollaba las ideas expuestas por el General Shalikashvili y las integraba en un confuso y ambiguo documento que planteaba cómo deberían ser las fuerzas armadas estadounidenses en el año 2010. Este trabajo – que exhibe todos los rasgos característicos de la RMA pero sin hacer ninguna referencia al concepto, posiblemente para evitar controversias entre los tres ejércitos<sup>518</sup> – exponía que la aplicación militar de las tecnologías de la información estaba causando grandes cambios en el planeamiento y la conducción de las operaciones militares porque, por primera vez en la historia, era posible disponer de un completo conocimiento del área de operaciones, compartirlo con cualquier unidad que lo solicitara y batir con precisión prácticamente cualquier objetivo enemigo desde grandes distancias.

Según la *Joint Vision 2010*, estos cambios revolucionarían la conducción de las operaciones militares en las primeras décadas del siglo XXI. En consecuencia, proponía una hoja de ruta que guiara la integración de las tecnologías emergentes con nuevos conceptos operativos conjuntos y formas de organización con el fin de hacer del ejército

---

<sup>517</sup> El texto completo de la comparecencia del General John Shalikashvili ante la Comisión para las Fuerzas Armadas del Senado (5 de Marzo de 1996) puede hallarse en el siguiente enlace: [www.armed-services.senate.gov/hearings/1996/c990202.htm](http://www.armed-services.senate.gov/hearings/1996/c990202.htm)

<sup>518</sup> Kagan (2006, p. 228)



estadounidense una fuerza capaz de prevalecer en toda la gama de las operaciones, desde las labores de apoyo a la paz más sencillas a las acciones de combate más exigentes. Este dominio del espectro operativo (*full spectrum dominance*)<sup>519</sup> permitiría disponer de unas fuerzas armadas “*persuasivas en tiempo de paz, decisivas en caso de guerra y dominantes en cualquier tipo de conflicto.*”<sup>520</sup>.

Para ello, la *Joint Vision 2010* empezaba enumerando las tecnologías (sensores y redes, sistemas C<sup>4</sup> e ISTAR, armas de precisión e inteligentes, plataformas furtivas y estandarizadas), procedimientos (doctrinas conjuntas y combinadas, guerra litoral, vocación expedicionaria, operaciones basadas en efectos) y formas de organización (unidades pequeñas, flexibles y modulares, mando y control descentralizado) capaces de transformar el planeamiento y la conducción de las operaciones militares. Continuaba argumentando que la explotación de los grandes avances tecnológicos en plataformas, sensores y sistemas de armas junto con la superioridad en la información que, definida como “...*la capacidad para recoger, procesar y diseminar la información de manera permanente mientras se explota o impide la capacidad del adversario para hacer lo mismo.*”<sup>521</sup>, integra todas las capacidades y constituye el prerequisite esencial para la conducción de operaciones, no sólo incrementaría exponencialmente el potencial militar americano, sino que constituiría el hilo conductor de una revolución militar que se produciría en las primeras décadas del siglo XXI y que Estados Unidos debería ser el

---

<sup>519</sup> Aunque el trabajo pretendía establecer las directrices para el desarrollo de una fuerza capaz de dominar toda la gama de las operaciones – cosa que se demuestra en las siguientes afirmaciones “*This Full Spectrum Dominance will be the key characteristic we seek for our Armed Forces in the 21<sup>st</sup> century*” (Joint Vision 2010, p. 2) o “...*these for new concepts [el dominio de la maniobra, la precisión en el combate, la protección en todas las dimensiones y la logística focalizada] will enable us to dominate the full range of military operations from humanitarian assistance, through peace operations, up to and into the highest intensity conflict.*” (Ibíd., p. 25) – en ningún momento define esta idea. Será necesario esperar a la *Joint Vision 2020*, para que exista una definición del concepto: “...*full spectrum dominance implies that U.S. forces are able to conduct prompt, sustained, and synchronised operations with combinations of forces tailored to specific situations, and with access to and freedom to operate in all domains – space, sea, land, air and information.*” (Joint Vision 2020, p. 6).

<sup>520</sup> Joint Vision 2010, p. 2

<sup>521</sup> Ibíd., p. 16

primer país en explotarla si quería mantener su supremacía militar frente a cualquier adversario futuro.

Además, el documento argumentaba que las nuevas tecnologías y la superioridad en la información eran la base sobre la que se construirían los cuatro grandes objetivos de la RMA americana, que también conformarían los cuatro principios que deberían guiar las operaciones militares conjuntas en el futuro: el dominio de la maniobra (*dominant maneuver*) o la explotación de la información, la movilidad y el combate con el fin de dominar el espacio de batalla<sup>522</sup>; la precisión en el combate (*precision engagement*) o la capacidad para localizar, seguir y batir cualquier objetivo con total precisión desde grandes distancias, favoreciendo la obtención de los efectos deseados e incrementando la protección de la fuerza<sup>523</sup>; la protección en todas las dimensiones (*full-dimensional protection*) que, basada en la superioridad en la información, garantiza la libertad de acción a la fuerza durante el despliegue, la maniobra y el combate<sup>524</sup>; y finalmente la logística focalizada (*focused logistics*), definida como la habilidad de suministrar de forma rápida, efectiva y flexible todos los recursos necesarios para sostener las operaciones<sup>525</sup>. Resumiendo, el dominio de la maniobra, la precisión en el combate, la protección en todas las dimensiones y la logística focalizada, aglutinadas mediante la

---

<sup>522</sup> “*Dominant maneuver will be the multidimensional application of information, engagement, and mobility capabilities to position and employ widely dispersed joint air, land, sea, and space forces to accomplish the assigned operational tasks. Dominant maneuver will allow our forces to gain a decisive advantage by controlling the breadth, depth, and height of the battlespace.*” (Ibíd., p. 20)

<sup>523</sup> “*Precision engagement will consist of a system of systems that enables our forces to locate the objective or target, provide responsive command and control, generate the desired effect, assess our level of success, and retain the flexibility to reengage with precision when required. Even from extended ranges, precision engagement will allow us to shape the battlespace, enhancing the protection of our forces.*” (Ibíd., p. 21)

<sup>524</sup> “*Full-dimensional protection will be built upon information superiority which will provide multidimensional awareness and assessment, as well as identification of all forces in the battlespace. [...] The primary requisite for full-dimensional protection will be control of the battlespace to ensure our forces can maintain freedom of action during employment, maneuver and engagement, while providing multi-layered defenses for our forces and facilities at all levels.*” (Ibíd., pp. 22-23)

<sup>525</sup> “*Focused logistics will be the fusion of information, logistics, and transportation technologies to provide rapid crisis response, to track and shift assets even while enroute, and to deliver tailored logistics packages and sustainment directly at the strategic, operational and tactical level of operations.*” (Ibíd., p. 24)

superioridad en la información, constituían los elementos necesarios para dominar todo el espectro de las operaciones, los preceptos que debían guiar las operaciones militares del futuro y los principios fundamentales de la RMA americana.

A mediados del año 2000, este documento fue sustituido por la *Joint Vision 2020*, que especulaba sobre cómo deberían ser las fuerzas armadas estadounidenses en el año 2020. Menos tecnocéntrica que su precedente, la *Joint Vision 2020* desarrollaba las ideas presentadas en el trabajo anterior y alertaba de que la innovación tecnológica por sí sola difícilmente tendría efectos revolucionarios. Éstos sólo podrían producirse si la tecnología se combinaba con cambios en la doctrina, organización, tácticas, estructura de fuerzas o instrucción de mandos y tropa<sup>526</sup>. Y para lograr este objetivo, el trabajo mantenía los principios fundamentales de la hoja de ruta de 1996 y articulaba las líneas maestras de la transformación militar americana, enfocada a lograr una fuerza capaz de imponerse sobre cualquier adversario futuro en toda la gama de las operaciones.

Aunque este trabajo se ha visto superado por los acontecimientos – las experiencias de Afganistán e Iraq han obligado a revisar y redefinir los objetivos de transformación planteados inicialmente<sup>527</sup> – las autoridades militares estadounidenses todavía no han elaborado otro informe de características similares, por lo que la *Joint Vision 2020* continúa siendo – al menos formalmente – el documento marco de la configuración futura de las fuerzas armadas estadounidenses y la hoja de ruta sobre la que debería realizarse el proceso de transformación militar del país<sup>528</sup>.

---

<sup>526</sup> Cuando se imponga el concepto “transformación”, esta idea evolucionará para explicar que la doctrina, organización, adiestramiento, material, liderazgo, personal e infraestructuras (DOTMLPF) son los elementos constitutivos de una *capacidad militar*, y que para transformarla es preciso actuar sobre el conjunto y no sólo sobre uno de sus factores.

<sup>527</sup> Biddle (2004), Colom (2005) o Kagan (2006, pp. 323-72)

<sup>528</sup> Aunque el documento marco del proceso de transformación estadounidense es la *Transformation Planning Guidance* de Abril de 2003, que introduce un nuevo enfoque a la transformación basado en cuatro grandes pilares (refuerzo de las operaciones conjuntas, explotar las ventajas estadounidenses en inteligencia, el proceso de desarrollo de conceptos y experimentación y el desarrollo de capacidades transformacionales), este trabajo es completamente instrumental.

En conclusión, la *Joint Vision 2010* institucionalizó y consolidó definitivamente la RMA en la esfera militar estadounidense. Este trabajo era lo suficientemente ambiguo y neutro como para que pudiera ser aceptado por los tres ejércitos<sup>529</sup>, que hasta entonces no sólo se habían acercado a la revolución de forma muy dispar porque no existía ningún enfoque único y conjunto, sino que habían empleado la RMA como arma política en sus férreas luchas por unos presupuestos cada vez más escasos. En consecuencia, la *Joint Vision 2010* sirvió para establecer un enfoque conjunto sobre los pilares y objetivos de la RMA estadounidense, proporcionó a los ejércitos unas líneas maestras comunes pero lo suficientemente vagas como para que continuaran desarrollando e implementando sus planteamientos específicos y sentó las bases para la aceptación de la revolución en el ámbito político, un hecho que se produciría un año después.

\*\*\*

Mientras la cúpula militar institucionalizaba el cambio, la élite política estaba inmersa en otras cuestiones más urgentes. En efecto, aunque el Secretario de Defensa William Perry era un firme partidario de la RMA y desde su entrada en el Departamento había promovido varias iniciativas encaminadas a consolidar la revolución entre la clase política, sus mayores preocupaciones en el cargo eran otras que se debían a la negativa del Presidente Clinton por incrementar el gasto militar americano: por un lado, acabar con el enorme desequilibrio presupuestario que estaba afectando la defensa del país, donde la elevada participación militar en operaciones de gestión de crisis se tenía que financiar con partidas extraordinarias – cada vez más difíciles de conseguir con unas

---

<sup>529</sup> Kagan (2006, p. 228)

cámaras legislativas controladas por el Partido Republicano, totalmente contrario a estas labores por sus perniciosos efectos sobre la estructura de fuerzas – o trasvasando fondos inicialmente destinados a la preparación de la fuerza o la adquisición de armamento y material<sup>530</sup>. Por otro lado, emprender un ambicioso plan de modernización militar que, basado en la compra de nuevos sistemas de armas susceptibles de constituir el pilar tecnológico de la RMA, la cancelación de proyectos obsoletos y el aumento del presupuesto para investigación y desarrollo, se financiaría con los ahorros procedentes del cierre y redistribución de las bases militares y de la reforma del proceso de adquisición de material<sup>531</sup>. Esta revisión, consistente en la flexibilización, racionalización y simplificación de los procedimientos administrativos, la externalización de ciertos servicios y el empleo de tecnologías duales, acabaría sentando las bases de la Revolución en los Asuntos de los Negocios (*Revolution in Business Affairs* – RBA) que se impulsaría en el año 1997 para alcanzar la RMA. En resumen, aunque el Secretario Perry era un firme partidario de la revolución y había manifestado su determinación por alcanzarla, fue incapaz de consolidarla políticamente<sup>532</sup>. Sería su sustituto el encargado de institucionalizar definitivamente la RMA en la esfera política americana, un hecho que se produciría a mediados de 1997.

El Demócrata William Perry fue reemplazado en Enero de 1997 por el Republicano William Cohen al frente de la Secretaría de Defensa estadounidense. Firme defensor de la RMA, entró en el Departamento determinado a acabar con los enormes desequilibrios

---

<sup>530</sup> Larson, Orletsky y Leuschner (2001, pp. 79-81)

<sup>531</sup> Stevenson (2006, pp. 150-55). Un detallado análisis sobre todos los aspectos relativos a la reforma del proceso de adquisición y financiación del material, puede hallarse en el informe de Valerie Grasso (1996) para el servicio de estudios del Congreso estadounidense.

<sup>532</sup> En este sentido, véase el Informe Anual de Defensa (*Annual Defense Report*) del año 1996. Éste dedicaba un largo capítulo a la RMA que, titulado “Technology for the 21<sup>st</sup> Century Warfare”, no sólo recogía y ampliaba las ideas contenidas en la edición de 1995, sino que incluía una serie de iniciativas y programas concretos (medios de proyección naval y aérea, sistemas C<sup>4</sup>ISTAR, armamento de precisión, vehículos aéreos no-tripulados, un sistema de defensa antimisiles de teatro y nacional, equipos de identificación amigo-enemigo...) a desarrollar y obtener con la reforma del proceso de adquisición de armamento y material.

que había provocado la *Bottom-Up Review* entre los objetivos de defensa nacional y los medios asignados para su consecución, y proponer una estrategia militar, una estructura de fuerzas y un catálogo de capacidades realista, asequible y adecuado a las necesidades defensivas del país presentes y futuras. Para ello, basándose en las recomendaciones propuestas por la Comisión sobre los Cometidos y las Misiones de las Fuerzas Armadas (*Commission on Roles and Missions of the Armed Forces*), un grupo independiente de expertos creado a petición del Congreso en 1994 para auditar el estado de la defensa estadounidense y proponer medidas para adecuar el entramado defensivo del país a la realidad estratégica y doméstica del momento<sup>533</sup>, Cohen fijó tres grandes prioridades para su departamento: mejorar las condiciones de vida del personal militar, incrementar la preparación de la fuerza y modernizar los sistemas de armas. De estas tres iniciativas, ésta última era la más costosa (implicaba un incremento del 40% respecto a los años anteriores y suponía un 20% del objetivo presupuestario para el periodo 1997-2001) e importante, pues el gasto en armamento y material no sólo había sufrido enormes recortes desde el fin de la Guerra Fría, sino que la modernización y compra de nuevos equipos era considerada por William Cohen como esencial para alcanzar la RMA y garantizar la supremacía militar estadounidense presente y futura<sup>534</sup>.

---

<sup>533</sup> Esta comisión se creó a principios de 1994 para analizar los efectos del desequilibrio existente entre los objetivos de defensa y los medios asignados para su consecución provocados esencialmente por la *Bottom-Up Review*, por la elevada participación en operaciones de gestión de crisis y por la insuficiente financiación de la defensa americana, y proponer una nueva estrategia adecuada tanto al ambiente de seguridad global como a la situación doméstica del país. El informe final se presentó al Congreso y al Departamento de Defensa a mediados de 1995 y en él se planteaba una serie de recomendaciones de tipo político, estratégico, militar y organizativo, siendo una de ellas la instauración de una revisión estratégica de la defensa que, realizada en el inicio de cada legislatura, examinara los requerimientos, capacidades y cometidos de las fuerzas armadas y perfilara una estrategia militar, una estructura de fuerzas y un catálogo de capacidades realista, asequible y adecuado a las necesidades defensivas de la nación. Esta propuesta fue finalmente incluida en la Ley de Programación de Defensa (*National Defense Authorization Act*) que el Congreso aprobó en Septiembre de 1996 y que sentaría las bases para la confección de la Revisión Cuadrienal de la Defensa (*Quadrennial Defense Review*), que desde 1997 es el documento marco de la política de defensa y militar estadounidense porque establece las líneas maestras de la acción del Gobierno en ambas áreas para toda la legislatura.

<sup>534</sup> Stevenson (2006, pp. 109-113)

Conociendo la negativa del Presidente Clinton por incrementar el gasto militar, el Secretario Cohen siguió los pasos iniciados por su antecesor y propuso financiar la adquisición de armamento y material con los ahorros que obtendría del cierre de bases y de la reforma de la gestión del Pentágono. Este proyecto, anunciado formalmente en el primer Informe Anual de Defensa que William Cohen presentó al Presidente y al Congreso en Abril de 1997, no sólo argumentaba que la adquisición y desarrollo de nuevos equipos militares era esencial para conservar la superioridad militar del país frente a los adversarios futuros, sino también para alcanzar la RMA, una revolución que se produciría “...una vez las tecnologías apropiadas hayan sido aplicadas en nuevos sistemas de armas y se hayan implantado las innovaciones operativas y organizativas requeridas para explotar todo su potencial.”<sup>535</sup>; que se desarrollaría siguiendo los principios establecidos en la *Joint Vision 2010* y que garantizaría la hegemonía militar estadounidense hasta bien entrado el siglo XXI. Las tecnologías necesarias para lograr esta revolución coincidían con las que el Secretario Perry había identificado un año antes (medios de proyección naval y aérea, sistemas C<sup>4</sup>ISTAR, armamento de precisión, vehículos aéreos no-tripulados, un sistema de defensa antimisiles de teatro y nacional, equipos de identificación amigo-enemigo...) y su obtención sería posible gracias a una reforma en la gestión de la defensa mucho más ambiciosa que la planteada por William Perry. Esta iniciativa, a la que el Secretario Cohen le dedicó una sección completa del informe<sup>536</sup>, entrañaría tanto la revisión de los procesos de adquisición de armamento y material como la gestión del personal civil y militar del departamento, la financiación de los programas, las técnicas contables, el mantenimiento de las instalaciones o la

---

<sup>535</sup> Cohen (1997a, p. 77)

<sup>536</sup> En efecto, la tercera sección del trabajo, titulada “Enhancing Defense Management”, está enteramente dedicada a la mejora de la gestión de la defensa (personal, gestión financiera, adquisición, seguridad medioambiental, instalaciones, logística y tecnología). Meses más tarde, el Secretario Cohen publicó un informe más detallado que contenía iniciativas concretas y un plan de ahorro para lograr los objetivos de gasto planteados en la Revisión Cuadrienal de la Defensa de 1997 (COHEN, William S.: *Defense Reform Initiative Report*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 1997).

externalización de las funciones logísticas; todo ello con el fin de optimizar los recursos disponibles, reducir el gasto corriente y liberar fondos para garantizar la financiación de los programas militares necesarios para alcanzar la RMA.

Finalmente, en Mayo de 1997, un mes después de la publicación de este informe, el Secretario William Cohen presentaría la primera Revisión Cuadrienal de la Defensa (*Quadrennial Defense Review*), un trabajo que no sólo articuló conceptualmente estas ideas, sino que institucionalizó definitivamente la RMA y sentó las bases del proceso de transformación de la defensa<sup>537</sup>.

La Revisión Cuadrienal de la Defensa se proyectó como “...una revisión integral y exhaustiva de la estrategia de defensa nacional, la estructura de fuerzas, los planes de modernización de armamento y material, las infraestructuras, los presupuestos y todo aquello relacionado con la política de defensa y militar de Estados Unidos”<sup>538</sup> y tenía como objetivo diseñar un programa de defensa realista, equilibrado y asequible, ceñido al objetivo de gasto propuesto por el Presidente Clinton, que acabara con los grandes desajustes entre lo planeado y lo real provocados por la *Bottom-Up Review* y la elevada participación militar en operaciones de gestión de crisis, adecuada a las necesidades defensivas del país y que permitiera emprender un proceso de transformación militar para alcanzar la RMA.

Sin embargo, a pesar de estos esfuerzos, el resultado final fue mucho menos esperanzador: basándose en unos supuestos erróneos – que la estructura de fuerzas proyectada podría luchar en dos guerras y participar en operaciones de gestión de crisis y que los ahorros procedentes de la reducción de efectivos, el cierre de bases y de la

---

<sup>537</sup> La Revisión Cuadrienal de la Defensa, cuya confección fue propuesta por la Ley de Programación de la Defensa (*National Defense Authorization Act*) de Septiembre de 1996 y concebida como una revisión integral y exhaustiva de la política de defensa y militar estadounidense que debe presentarse a lo largo del primer año de cada legislatura y que debe marcar las líneas básicas de la acción del país en ambas áreas siguiendo los preceptos establecidos por la Estrategia Nacional de Seguridad, constituye desde 1997 el trabajo de referencia de la política de defensa y militar de Estados Unidos.

<sup>538</sup> Título IX, sección 923 de la *National Defense Authorization Act for Fiscal Year 1997*, Public Law 104-201, de 23 de Septiembre de 1996



reforma en la gestión de la defensa permitirían sufragar la transformación<sup>539</sup> – y topando con importantes obstáculos como la congelación del gasto en defensa, la resistencia de la cúpula militar al cambio (determinada a mantener el *statu quo* frente a los recortes en los sistemas heredados y a la reestructuración de la fuerza)<sup>540</sup>, el reducido apoyo político que obtuvo el Secretario Cohen a la hora de imponer sus propuestas y la continuada participación en operaciones de apoyo a la paz y gestión de crisis, la Revisión Cuadrienal de la Defensa de 1997 ni fue capaz de resolver los grandes desequilibrios entre lo proyectado y lo real ni tampoco de emprender un proceso de transformación lo suficientemente ambicioso para intentar lograr la RMA<sup>541</sup>.

La Revisión Cuadrienal de la Defensa se fundamentaba en la idea que la coyuntura internacional de la posguerra fría constituía una “oportunidad estratégica” para Estados Unidos: era la única potencia hegemónica, ningún país podía disputarle esta posición, no existía ningún riesgo ni amenaza a la seguridad mundial y gozaba de una supremacía militar total frente a cualquier rival presente y futuro. Aunque el documento entendía que esta situación se mantendría hasta bien entrado el siglo XXI, también alertaba de la emergencia de nuevos riesgos y amenazas como los conflictos limitados por el control del poder y los recursos en toda la geografía del planeta (aunque muy especialmente una guerra en el Sudeste Asiático u Oriente Medio por la hegemonía regional), la difusión de tecnologías avanzadas, los efectos perversos de la globalización (expansión del narcotráfico, crimen organizado, terrorismo o movimientos migratorios incontrolados) y

---

<sup>539</sup> Larson, Orletsky y Leuschner (2001, p. 83). No obstante, Frederick Kagan (2006, p. 234) sostiene que los responsables de elaborar la revisión sabían que con los objetivos de gasto para toda la legislatura sería imposible mantener el nivel de fuerzas necesario para satisfacer los objetivos de seguridad del país y modernizar los medios materiales; y esperaban que la continua participación en operaciones de gestión de crisis demostraría la situación en la que se encontraban las fuerzas armadas y se produciría un incremento del gasto para financiar la compra de material y mantener la preparación de la fuerza en niveles aceptables. La Oficina Presupuestaria del Congreso ya había alertado de tal posibilidad en un informe fechado en Marzo de 1997 (Congressional Budget Office: *Reducing the Deficit: Revenue and Spending Options*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 1997).

<sup>540</sup> Wilson (1999, pp. 38-45) o Larson, Orletsky y Leuschner (2001, pp. 91-92)

<sup>541</sup> *Ibid.*, p 105, Kagan (2006, p. 234) o Thomason et al. (1998, p. 4)

amenazas directas – realizadas en forma de acciones asimétricas<sup>542</sup> – contra el territorio, ciudadanos, fuerzas o intereses estadounidenses como acciones terroristas, ataques informáticos, lanzamientos de misiles balísticos o ataques con armas de destrucción masiva.

Asumiendo ambas hipótesis – que Estados Unidos mantendría su supremacía militar convencional hasta el 2015 y que ninguna amenaza a la seguridad mundial estaba plenamente configurada – el trabajo trazó una estrategia basada en modelar (*shape*) el ambiente estratégico conforme a los intereses americanos, responder (*respond*) a las crisis que pudieran surgir en cualquier punto del planeta y prepararse (*prepare*) para un futuro incierto mediante la transformación del instrumento militar<sup>543</sup>.

Para ejecutar esta ambiciosa estrategia que requería disponer de fuerzas suficientes para satisfacer los compromisos presentes – superiores que los propuestos cuatro años atrás y estimados en la capacidad para luchar en dos guerras (*Major Theater War*)<sup>544</sup> de forma casi simultánea y participar en un número indeterminado de operaciones a menor

---

<sup>542</sup> El concepto de *guerra asimétrica*, empleado por primera vez en un trabajo oficial estadounidense en el año 1996, se refiere al conjunto de acciones (desde actos terroristas al empleo de armamento de destrucción masiva), generalmente contrarias a los usos y costumbres de la guerra, que un actor puede realizar para sorprender un adversario militarmente más poderoso para explotar sus vulnerabilidades y evitar sus puntos fuertes. Esta idea surgió del temor que la supremacía militar convencional americana pudiera comportar que sus adversarios trazaran estrategias no-convencionales para atacar el país o los intereses nacionales estadounidenses en el exterior. En este sentido, es importante comentar que esta revisión hace especial referencia a tres grandes vulnerabilidades estadounidenses: las tecnologías de la información (medios C<sup>4</sup>ISTAR) esenciales para la obtención de inteligencia y la conducción de las operaciones militares y las fuerzas desplegadas tanto frente actos terroristas como ataques con misiles balísticos.

<sup>543</sup> Larson, Orletsky y Leuschner (2001, p. 89) sostienen que esta estrategia guarda gran similitud con la de intervención y ampliación (*engagement & enlargement*) propuesta por la *Bottom-Up Review*, siendo la única diferencia la voluntad de prepararse para un futuro incierto, introducida por los responsables del trabajo para forzar la modernización del material y garantizar su financiación.

<sup>544</sup> Las *Major Theater War* no diferían en absoluto de las *Major Regional Contingency* identificadas por la revisión anterior, pues en ambos casos se referían a un hipotético conflicto en el Sudeste Asiático u Oriente Medio contra un poderoso ejército convencional. Sin embargo, este trabajo proponía leves cambios en la estrategia empleada porque entendía que “...the accelerating incorporation of new technologies and operational concepts into the force calls for a reexamination of the forces and capabilities required for fighting and winning Major Theater Wars” (Quadrennial Defense Review, p. 13). Ello supuestamente permitiría que Estados Unidos pudiera detener – con las fuerzas destacadas en la región junto con los primeros refuerzos – el ataque inicial y derrotar al adversario con enorme rapidez...exactamente la misma idea que había tenido el malogrado Secretario de Defensa Aspin cuatro años antes.

escala (*Small-Scale Contingencies*)<sup>545</sup> – mientras se transformaba el entramado defensivo del país a los retos del futuro, el trabajo propuso conservar un objetivo de fuerza similar al existente, manteniendo las mismas unidades operativas, realizando pequeños ajustes en la asignación de fuerzas y en su patrón de despliegue y reduciendo los puestos en cuarteles generales y de apoyo. Ello permitiría disponer de una fuerza un poco más pequeña y asequible que la proyectada en la *Bottom-Up Review* pero igualmente capaz de cumplir con los cometidos asignados y posiblemente más operativa, pues mantendría el mismo volumen de fuerzas de combate e incorporaría en su catálogo de capacidades los avanzados sistemas de armas necesarios para lograr la RMA. El ahorro procedente del adelgazamiento de la estructura de fuerzas – insuficiente para modernizar el material con la magnitud y ritmo necesarios<sup>546</sup> – se complementaría con el que se esperaba obtener del cierre y redistribución de bases militares y de la Revolución en los Asuntos de los Negocios. Estas acciones reducirían sensiblemente el gasto corriente del Departamento, optimizarían los recursos disponibles y garantizarían – sin incrementar el presupuesto de defensa – los fondos precisos para modernizar selectivamente algunos de los sistemas heredados (*legacy systems*) de la Guerra Fría con los últimos avances tecnológicos para mantener la operatividad presente mientras se invertía el grueso del capital para adquirir los equipos necesarios (sistemas C<sup>4</sup>ISTAR, armamento inteligente, vehículos aéreos no-tripulados, sistemas de defensa antimisiles o medios terrestres, navales y aeroespaciales adaptados a

---

<sup>545</sup> Las *Small-Scale Contingencies* – conocidas tradicionalmente en el ámbito militar por *Stability & Support Operations* (SaSO) u *Operations Other Than War* (OOTW) – comprenden cualquier operación que no pueda enmarcarse dentro de una guerra convencional pero susceptible de requerir el empleo de medios militares de forma puntual, incluidas acciones de combate. Ello puede englobar una amplia gama de labores, desde acciones de asistencia humanitaria, apoyo a la paz y rescate de no-combatientes hasta acciones de demostración de la fuerza, ataques limitados, contraterrorismo o imposición de la paz. Cabe destacar que este trabajo sostenía que la participación del país en estas acciones sería muy elevada y que en el año 2015 constituirían el mayor reto para las fuerzas armadas estadounidenses (Ibíd., p. 11).

<sup>546</sup> Ibíd., p. 14. De hecho, en un estudio realizado por el *Institute for Defense Analyses*, Thomason et al. (1998, pp. 15-17) alertaron de que si no se procedía a una modernización del armamento y material lo suficientemente rápida e integral, Estados Unidos corría el riesgo de perder el tren de la RMA.

los requerimientos futuros) para alcanzar la revolución y preparar las fuerzas armadas estadounidenses para un futuro incierto<sup>547</sup>; todo ello con el objetivo de “...*garantizar el dominio militar estadounidense más allá del 2010.*”<sup>548</sup>

Aunque este trabajo se refería continuamente a la transformación, entendida como el proceso mediante el cual debía adaptarse todo el entramado defensivo americano a los retos del ambiente estratégico del siglo XXI<sup>549</sup>, las referencias a la RMA eran menos numerosas y más ambiguas, pudiéndose deber tanto al escepticismo de los responsables de la revisión en relación a la RMA<sup>550</sup>, a la opinión de que ésta se lograría de forma evolucionista<sup>551</sup> o por la convicción que los recursos disponibles difícilmente permitirían sufragar el cambio<sup>552</sup>. En efecto, en la sección del documento titulada “Transformando nuestras fuerzas armadas para el futuro” se exponía que el mundo estaba asistiendo a una revolución militar que transformaría el arte de la guerra en las primeras décadas del siglo XXI al proporcionar una capacidad sin precedentes para conocer todo lo que sucede en el campo de batalla y batir cualquier objetivo con enorme precisión desde grandes distancias. El trabajo consideraba vital que Estados Unidos alcanzara esta revolución, pues su consecución le permitiría combatir y triunfar en cualquier conflicto futuro. Y para combinar las avanzadas tecnologías con nuevos conceptos operativos y cambios organizativos, este documento recogía todas las ideas

---

<sup>547</sup> En este sentido, no es extraño que inicialmente – tal y como repasa Roxborough (2002) – se impusieran dos grandes enfoques sobre la transformación: uno que entendía este proceso como el camino que debía seguirse para alcanzar la RMA y otro que enfatizaba la adaptación de la herramienta militar procedente de la Guerra Fría a los requerimientos políticos, estratégicos, operativos, tácticos y tecnológicos del ambiente estratégico del siglo XXI.

<sup>548</sup> Quadrennial Defense Review, p. v

<sup>549</sup> Esta idea fue recogida y ampliada en el Informe Anual de Defensa de 1998 que, basado en los planteamientos expuestos en la Revisión Cuadrienal de la Defensa y las recomendaciones propuestas por el Panel de Defensa Nacional (*National Defense Panel*), estableció la necesidad de desarrollar una estrategia de transformación encaminada a adaptar el Departamento de Defensa (medios, capacidades, estrategia, personal, infraestructuras, administración, procesos, recursos...) al ambiente estratégico del siglo XXI. Este enfoque que entiende la transformación como el ajuste de todo el entramado defensivo del país a los retos actuales y futuros es el que finalmente se ha impuesto internacionalmente.

<sup>550</sup> Kagan (2006, p. 233)

<sup>551</sup> Larson, Orletsky y Leuschner (2001, p. 106)

<sup>552</sup> Thomason et al. (1998, p. 17)

que la *Joint Vision 2010* había esbozado el año anterior: que la RMA americana estaba fundamentada en la superioridad en la información<sup>553</sup> y tenía por objetivo lograr que las fuerzas armadas del país prevalecieran en toda la gama de las operaciones, desde las labores de apoyo a la paz más sencillas a las acciones de combate más exigentes. Para ello, el Departamento de Defensa debía priorizar la obtención de los avanzados sistemas de información, mando y control, combate, defensa antimisiles y medios de proyección que garantizaran el dominio de la maniobra, la precisión en el combate, la protección multidimensional y la logística focalizada; todo ello para que Estados Unidos pudiera disponer en el año 2015 de unas fuerzas armadas ágiles, versátiles, flexibles, poderosas y preparadas para luchar y triunfar en cualquier escenario contra cualquier adversario.

En resumen, la Revisión Cuadrienal de la Defensa de 1997 institucionalizó definitivamente la *Revolución en los Asuntos Militares* en la esfera política estadounidense. No sólo aceptó su existencia y apadrinó los pilares de la misma identificados un año antes por la élite militar del país; sino que propuso un plan de transformación encaminado a conquistarla y adecuar la arquitectura defensiva estadounidense al incierto y complejo mundo del siglo XXI. Sin embargo, conociendo la devoción del Secretario Cohen por la RMA (expresada públicamente en numerosas ocasiones<sup>554</sup> y expuesta en los distintos Informes Anuales de Defensa que presentó durante su mandato), sorprende que en este trabajo que debía establecer las líneas generales de su Departamento para toda la legislatura, las referencias a la revolución

---

<sup>553</sup> De hecho, un apartado del documento se denomina “*Information Superiority – Backbone of Military Innovation*” (en el Informe Anual de Defensa de 1998 se titulará “*Information Superiority – Backbone of the Revolution in Military Affairs*”) y en él se afirma que la superioridad en la información, esencial para la conducción de las operaciones conjuntas, se logrará integrando los medios de observación, reconocimiento y designación de objetivos específicos y creando una red conjunta de mando y control militar. En consecuencia, “*With the support of an advanced command, control, communications, computers, intelligence, surveillance, and reconnaissance (C<sup>4</sup>ISR) common backbone, the United States will be able to respond rapidly to any conflict; warfighters will be able to dominate any situation; and day-to-day operations will be optimized with accurate, timely, and secure information.*” (Quadrennial Defense Review, p. 14)

<sup>554</sup> Los discursos del Secretario Cohen pueden hallarse en: [www.defenselink.mil/speeches/secdef.aspx](http://www.defenselink.mil/speeches/secdef.aspx)

fueran tan limitadas y ambiguas<sup>555</sup>. Todavía faltarían cuatro años para su plena consolidación a manos de Donald Rumsfeld.

Por otro lado, al incrementar formalmente el nivel de ambición para acomodarlo a los requerimientos estratégicos del momento – planteando un estándar de dos conflictos regionales y varias operaciones de menor envergadura – pero manteniendo un volumen de fuerzas similar al propuesto por la *Bottom-Up Review* cuatro años antes y confiando en que las tecnologías resolverían cualquier problema operativo que pudiera surgir, la Revisión Cuadrienal de la Defensa no sólo aumentó la desconexión existente desde el fin de la Guerra Fría entre los objetivos estratégicos y las fuerzas necesarias para lograrlos, sino que redujo la capacidad militar del país para enfrentarse a los riesgos presentes con el fin de transformarse para los retos futuros<sup>556</sup>.

Esta serie de ideas constituyeron el punto de partida del Panel de Defensa Nacional (*National Defense Panel*), un grupo de expertos multidisciplinar e independiente creado por la misma ley que estableció la Revisión Cuadrienal de la Defensa para “...realizar una revisión imparcial de las opciones estratégicas, la estructura de fuerzas y el catálogo de medios programados en la Revisión Cuadrienal de la Defensa y explorar nuevos planteamientos para satisfacer los retos presentes y futuros.”<sup>557</sup>. Después de ocho meses de trabajo, en Diciembre de 1997 este grupo presentó al Secretario Cohen su informe definitivo que, titulado *Transforming Defense: National Security in the 21<sup>st</sup>*

---

<sup>555</sup> Tal vez ello se debió a la voluntad de presentar al Gobierno – ávido por reducir los presupuestos de defensa para controlar el gasto público – la modernización del material como una exigencia operativa, especialmente después de años sin reemplazar un armamento que en muchos casos se acercaba al límite de su vida operativa y que sufría una elevada atrición por su elevado empleo en operaciones; y no como un medio para lograr una revolución para ampliar la supremacía militar del país en un futuro lejano. Esta idea parece desprenderse de las reflexiones vertidas en la obra de Larson, Orletsky y Leuschner, 2001, pp. 95-96).

<sup>556</sup> *Ibíd.* (pp. 112-20) o Kagan (2006, p. 234). Un completo análisis de este incesante desequilibrio puede hallarse en un informe que realizó la Oficina de Contabilidad General a finales del año 2000: General Accounting Office: *Future Years Defense Program: Risks in Operation and Maintenance and Procurement Programs* GAO-01-33, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 2000

<sup>557</sup> Título IX, sección 924, punto C de la *National Defense Authorization Act for Fiscal Year 1997*, Public Law 104-201, de 23 de Septiembre de 1996

*Century*, examinaba la estrategia propuesta por la memoria política y proponía posibles alternativas para adecuar la estructura defensiva del país a los retos emergentes.

Este trabajo sostenía que Estados Unidos se hallaba en una encrucijada estratégica, puesto que por un lado estaba en la cúspide de una revolución militar capaz de transformar el arte de la guerra y garantizar la supremacía militar del país en el nuevo siglo<sup>558</sup>; mientras que por el otro la aparente estabilidad mundial ocultaba la gestación de nuevos riesgos y amenazas de muy distinta naturaleza, intensidad y procedencia que se manifestarían en las primeras décadas del siglo XXI.

La conquista de la revolución y la preparación de las fuerzas armadas para combatir en el ambiente estratégico futuro requerían identificar los retos emergentes – guerra convencional contra adversarios avanzados, contrainsurgencia, contraterrorismo, guerra asimétrica, operaciones de información, guerra en el espacio, ciberguerra, acceso a zonas hostiles, protección de las fuerzas desplegadas o defensa del territorio nacional – y desarrollar e implementar capacidades militares distintas a las requeridas durante la Guerra Fría.

Por esta razón, el trabajo consideraba esencial que el Departamento de Defensa lanzara inmediatamente una ambiciosa “estrategia de transformación” para alcanzar la RMA y anticiparse a los retos que podrían presentarse en el horizonte 2010-2020; logrando así una fuerza futura flexible, furtiva, veloz, modular, integrada en red, altamente desplegable, capaz de ejecutar ataques de precisión y realizar operaciones

---

<sup>558</sup> El trabajo sostenía que: “*We are on the cusp of a military revolution stimulated by rapid advances in information and information-related technologies. This implies a growing potential to detect, identify, and track far greater numbers of targets over a larger area for a longer time than ever before, and to provide this information mucho more quickly and effectively than heretofore possible. Those who can exploit these opportunities – and thereby dissipate “the fog of war” – stand to gain significant advantages.*” (National Defense Panel, p. iii). Y añadía que “*We are in the early stages of a revolution in military affairs [...] the rapid rate of new improved technologies [...] is a defining characteristic of this era of change and will have and incredible influence on new strategies, operational concepts, and tactics that our military employs. If we do not lead the technological revolution we will be vulnerable to it.*” (Ibíd., pp. 7-8)

combinadas e interagencias<sup>559</sup>. Además, advertía que de no producirse la transformación o si ésta se realizaba incorrectamente, el ejército estadounidense no estaría preparado para luchar y el país podría sufrir en el futuro una sorpresa tecnológica o estratégica.

En consecuencia, el Panel de Defensa Nacional propuso implementar un ambicioso plan de transformación consistente en cancelar la modernización de todos los sistemas heredados (en especial los carros de combate Abrams, los cazabombarderos F-18C/D o los portaaviones de la clase Nimitz y los submarinos de la clase Ohio), reducir la adquisición de los programas en curso (el helicóptero de reconocimiento y ataque Comanche, el cañón autopropulsado Crusader, los aviones de combate F-18E/F, F-22 y F-35 o cancelar el último portaaviones de la clase Nimitz)<sup>560</sup> y favorecer el desarrollo y adquisición de equipos tecnológicamente avanzados y adecuados a los retos emergentes (el sistema de combate futuro para el Ejército, buques Arsenal y portaviones de la clase CVX para la Armada y vehículos aéreos no-tripulados de combate (UCAV) y nuevos aviones de reconocimiento y adquisición de objetivos para la Fuerza Aérea)<sup>561</sup>.

Para implementar este ambicioso programa, el Panel de Defensa Nacional estimaba necesario aumentar en diez mil millones de dólares anuales el gasto en modernización propuesto por la Revisión Cuadrienal de la Defensa. Admitiendo que el presupuesto militar no sufriría ningún incremento durante la legislatura, este grupo de expertos

---

<sup>559</sup> Una detallada descripción de las características y capacidades que deberían poseer las fuerzas armadas estadounidenses en el horizonte 2010-2020 puede hallarse en *Ibíd.*, pp. 43-48.

<sup>560</sup> Sin embargo, el helicóptero Comanche y el autopropulsado Crusader fueron cancelados cuando Rumsfeld accedió a la Secretaría de Defensa; los planes de compra de los aviones de combate F-22 y F-35 se han visto muy reducidos por la escalada de costes que ha sufrido su desarrollo y adquisición y por la Guerra de Iraq, que no sólo ha comportado una disminución del presupuesto destinado a adquisición de material para financiar las operaciones sino también ha redefinido las prioridades de compra de armamento; y el último portaaviones de la clase Nimitz está siendo construido porque se ha vuelto a demostrar el incalculable valor de este tipo de plataformas en el ambiente estratégico actual.

<sup>561</sup> De hecho, el Panel de Defensa Nacional sugería realizar un salto para alcanzar la siguiente generación tecnológica, una idea que pronto adoptaron George W. Bush y Donald Rumsfeld para lograr la RMA. En palabras del entonces candidato a la presidencia de Estados Unidos, el país “...*should modernize some existing weapon systems and equipment necessary for current tasks. But our relative peace allows us to do this selectively. The real goal is to move beyond marginal improvements – to replace existing programs with new technologies and strategies: to skip a generation of technology.*” (Discurso de George W. Bush en la Ciudadela de Charleston, 23 de Septiembre de 1999).



propuso realizar una serie de ajustes en los objetivos de fuerza planteados inicialmente y así financiar la transformación. En primer lugar, eliminar el estándar de dos guerras para fijar el volumen de fuerzas, pues este patrón se había convertido en un medio para justificar la estructura existente y evitar cualquier reducción de efectivos. En segundo lugar, recortar más de 600.000 puestos de trabajo civiles y militares del Departamento de Defensa, un objetivo que se alcanzaría con la desactivación de varias unidades de apoyo a la fuerza (cuyas labores serían externalizadas) y de segunda línea, así como la reducción de los destinos en cuarteles generales y empleos administrativos. En tercer lugar, acelerar el cierre de bases y otras infraestructuras militares y proceder a la concentración y redistribución global de la fuerza acorde con la nueva estrategia militar; y por último, cancelar la modernización de todos los sistemas heredados y reducir los planes de adquisición de los programas en curso.

En resumen, el Panel de Defensa Nacional no sólo corroboró la existencia de la RMA, sino que reprochó la gran moderación de la Revisión Cuadrienal de la Defensa en su consecución y animó al Secretario Cohen a emprender una ambiciosa estrategia de transformación para conquistar rápidamente esta revolución y preparar la arquitectura defensiva del país para enfrentarse a los retos del futuro. Muchas de las reflexiones e ideas contenidas en este trabajo (la modernización de las fuerzas heredadas, la revisión de la estructura de fuerzas, el rechazo al estándar de dos guerras, la necesidad de lograr un salto tecnológico...) fueron objeto de serios debates entre la comunidad estratégica del país, algunas de ellas fueron incorporadas en el Informe Anual de Defensa de 1998 y muchas fueron adoptadas y puestas en práctica cuando Donald Rumsfeld accedió a la Secretaría de Defensa en Enero de 2001.

En Abril de 1998, el Secretario William Cohen presentó al Presidente y al Congreso americanos su Informe Anual de Defensa. Aunque este documento se organizaba en tres

grandes secciones – cada una de ellas dedicada a las iniciativas en curso para satisfacer la estrategia de “Modelar, Responder, Preparar” (*Shape-Respond-Prepare*), pilar de la política de seguridad, defensa y militar de legislatura – la más extensa se refería a la preparación de la arquitectura defensiva del país mediante el proceso de transformación. Esta sección, dividida en dos grandes apartados – uno centrado en los cambios militares y otro en los cambios estructurales y funcionales del Departamento de Defensa<sup>562</sup> – no sólo adoptaba varias propuestas del Panel de Defensa Nacional (como incrementar la investigación y desarrollo, acelerar la adquisición de sistemas revolucionarios, reducir la modernización del material heredado, potenciar el proceso de desarrollo de conceptos y experimentación, acelerar el cierre de bases militares e implementar nuevas capacidades industriales), sino que hacía numerosas referencias a la RMA...muchas más que las que hizo un año antes la Revisión Cuadrienal de la Defensa.

Así pues, no sólo entendía que la conquista de la revolución era vital para mantener la plena supremacía militar frente a cualquier competidor futuro sino que, junto con la transformación, era uno de los pilares para enfrentarse a un mundo incierto. Igualmente, introducía algunas novedades: aunque mantenía los principios establecidos por la *Joint Vision 2010* para la configuración de la fuerza futura, no sólo emplazaba la superioridad en la información como elemento vertebrador de la RMA<sup>563</sup>, sino que situaba el “sistema de sistemas” como esencia de la revolución y sugería que la guerra en red –

---

<sup>562</sup> Esta clasificación parece deberse a las ideas planteadas por el Panel de Defensa Nacional, que sostenía la necesidad de iniciar una “estrategia transformacional” para adaptar el entramado defensivo del país al nuevo siglo. La primera sección se titulaba “*Transforming U.S. Forces for the 21<sup>st</sup> Century*” y presentaba las iniciativas militares en curso en el ámbito material, conceptual, doctrinal y organizativo para lograr la RMA y preparar los ejércitos a los retos futuros; y la segunda se llamaba “*Transforming the Department of Defense for the 21<sup>st</sup> Century*” y analizaba las reformas que estaba realizando este órgano en su funcionamiento, gestión, financiación, personal y política industrial para flexibilizarse, racionalizarse y adaptar su estructura y funciones al nuevo milenio.

<sup>563</sup> De hecho, dentro del capítulo dedicado a la RMA hay una sección llamada “*Information Superiority – Backbone of the Revolution in Military Affairs*”, donde se detalla porque es la base de la RMA, cuáles son los cambios esenciales para mantener tal superioridad (edificar una arquitectura C<sup>4</sup>ISTAR conjunta, digitalizar el campo de batalla y asegurar el dominio aerospacial) y la vulnerabilidad estratégica que podría presentar la interrupción de los flujos de información del país (Cohen, 1998, pp. 56-59).

definida pocos meses antes por el Almirante Arthur Cebrowski – constituiría la forma de combate del futuro. Asimismo, fijó las características que debería poseer el ejército del siglo XXI (flexibilidad, furtividad, modularidad, integración en red, proyectabilidad, velocidad y precisión) y que deberían guiar el proceso de adquisición de armamento y material. Los programas militares se mantuvieron intactos (medios de proyección naval y aérea, C<sup>4</sup>ISTAR, armamento de precisión, vehículos aéreos no-tripulados, un sistema de defensa antimisiles de teatro y nacional, equipos de identificación amigo-enemigo) si bien se añadieron otras prioridades como el sistema de combate futuro (*Future Combat System*) para incrementar la movilidad, conectividad y precisión del Ejército, el buque de combate litoral (*Litoral Combat Ship*) para facilitar la entrada en fuerza en escenarios hostiles y vehículos aéreos no-tripulados más capaces y aptos para el reconocimiento y el ataque de precisión.

En conclusión, este informe elaborado por la Oficina del Secretario de Defensa para el Presidente y el Congreso americanos no sólo apadrinó casi todas las recomendaciones realizadas por el Panel de Defensa Nacional que se ceñían a las líneas marcadas por la Revisión Cuadrienal de la Defensa, sino que fue mucho más allá que ésta en amparar la revolución y estructurar el proceso de transformación de la arquitectura defensiva de la nación, que a partir de entonces integraría la RMA para los asuntos militares y la RBA para las cuestiones financieras, organizativas y de gestión. Igualmente, el resto de los informes anuales que presentó William Cohen hasta su relevo por Donald Rumsfeld mantuvieron la misma estructura, iniciativas, orden de prioridades y conceptos que este trabajo presentado en 1998 y que superó ampliamente, tanto en detalle como ambición, a la Revisión Cuadrienal de la Defensa de 1997.

\*\*\*

Entre 1996 y 1997 se produjo la institucionalización definitiva de la *Revolución en los Asuntos Militares* en Estados Unidos, primero con la publicación de la *Joint Vision 2010*, que determinó los pilares militares de la revolución y precisó un enfoque conjunto aunque intencionadamente ambiguo sobre el camino a seguir para alcanzarla, y después con la presentación de la Revisión Cuadrienal de la Defensa, que apadrinó los principios de la misma identificados por la élite militar y propuso aprovechar la pausa estratégica que estaba viviendo el mundo para iniciar un proceso de *Transformación* encaminado a conquistar la revolución y preparar la arquitectura defensiva estadounidense a los retos futuros.

Aunque la revolución y la transformación pasaron inmediatamente a vertebrar la política de defensa y militar estadounidense, la convicción de que la RMA se obtendría de manera evolucionista en las próximas décadas, la baja dotación presupuestaria para el desarrollo y adquisición de nuevas capacidades (el objetivo de gasto propuesto por el Secretario William Cohen para toda la legislatura nunca se alcanzó) y la elevada tasa de participación militar del país en operaciones de apoyo a la paz y gestión de crisis (que, ante la negativa de un Congreso y Senado controlados por el Partido Republicano a asignar partidas extraordinarias para financiar estas labores, tuvieron que sufragarse con fondos inicialmente destinados a la modernización del material y al adiestramiento de la fuerza), acabaron paralizando el proceso de transformación.

Todavía faltaría el impulso final y definitivo para la consolidación de la RMA, un hecho que se produciría con la elección de George W. Bush como Presidente de Estados Unidos y el nombramiento de Donald Rumsfeld como su Secretario de Defensa.

#### **7.4. La consolidación (2001)**

En el año 2001 se produjo tanto la consolidación definitiva de la *Revolución en los Asuntos Militares* como su rápido ocaso e inmediata sustitución por la *Transformación* como eje del planeamiento de la defensa estadounidense y foco del debate internacional en asuntos estratégicos.

En efecto, la llegada de George W. Bush a la Casa Blanca y la elección de Donald Rumsfeld como Secretario de Defensa dieron el impulso final y definitivo a la RMA. Fascinados por esta idea que prometía inaugurar un nuevo estilo bélico más limpio y eficaz, dilatar la brecha tecnológica entre Estados Unidos y sus competidores, resolver los interrogantes estratégicos que debía afrontar el país, ampliar su supremacía militar y contribuir a la configuración del nuevo orden mundial del siglo XXI, ya en la campaña para los comicios del 2000 situaron la conquista de la revolución – junto con la construcción del escudo antimisiles y la terminación de las operaciones de apoyo a la paz – como eje de su programa electoral en el campo de la seguridad y la defensa.

Una vez en el poder, el Presidente Bush y su Secretario Rumsfeld no sólo plantearon articular una nueva estrategia de seguridad, defensa y militar encaminada a reforzar la hegemonía estadounidense en el nuevo milenio, sino que trazaron un ambicioso plan de transformación para conquistar la revolución y adaptar la arquitectura defensiva del país a los retos que debería hacer frente en el futuro. Aunque inicialmente considerada como el medio para alcanzar la revolución, pronto la transformación se convirtió en el objetivo a corto, medio y largo plazo del planeamiento de la defensa americano. Junto con la fascinación de Donald Rumsfeld por esta idea, los trágicos sucesos del 11 de Septiembre de 2001 terminaron de repente con la “pausa estratégica” que se inició con el fin del mundo bipolar y manifestaron la urgencia de adaptar la maquinaria militar del país al nuevo ambiente estratégico que acababa de imponerse.

Al tener que enfrentarse a un problema real y concreto, la conquista de la revolución se situó en un segundo plano y la transformación se convirtió en una necesidad vital. Aunque los éxitos cosechados en las campañas militares de Afganistán e Iraq parecieron vindicar la validez de la RMA, esta posibilidad pronto se diluyó con el estancamiento de la situación, las dificultades para estabilizar el territorio y el inicio de la insurgencia. Ello arrinconó la RMA y puso punto y final a un debate – todavía irresuelto – sobre la posible existencia de esta revolución que prometía transformar el arte de la guerra y que tanta expectación había suscitado a lo largo de la década anterior.

George W. Bush era un firme valedor de la *Revolución en los Asuntos Militares* porque prometía inaugurar un nuevo estilo militar limpio, rápido y decisivo, ensanchar la brecha tecnológica entre Estados Unidos y sus adversarios y garantizar la supremacía militar del país; y un férreo partidario de la *Transformación* porque permitiría organizar la arquitectura defensiva americana, todavía anclada en la Guerra Fría, para afrontar los complejos, dinámicos e inciertos retos del nuevo siglo. En consecuencia, la conquista de la revolución, la construcción del escudo antimisiles y la suspensión de las operaciones de apoyo a la paz constituyeron los ejes del programa electoral republicano en el campo de la seguridad y la defensa para los comicios del año 2000.

En el primer discurso electoral sobre asuntos de seguridad y defensa, realizado el 23 de Septiembre de 1999 en la Academia Militar de Charleston (Carolina del Sur), el entonces candidato a la presidencia americana declaró que el país se hallaba en un momento crucial para extender su liderazgo mundial debido a las posibilidades que brindaba la explotación de la RMA porque:

*“A partir de ahora, el poder no se definirá por el volumen o la masa sino por la movilidad y la rapidez; la influencia se medirá por la información y el conocimiento, la seguridad mediante la invisibilidad y la fuerza se proyectará con armamento de precisión. Esta revolución encaja perfectamente con los puntos fuertes de nuestro país como son la habilidad de nuestra gente y la superioridad de nuestra tecnología. Y es por*

*ello que la mejor forma para mantener nuestra posición de primacía en el mundo del siglo XXI es redefinir la guerra en nuestros propios términos.”*

Bush no sólo mostró su determinación en conquistar esta revolución que, compatible con la tradición estratégica del país, prometía instaurar un nuevo estilo americano de hacer la guerra; sino que también consideró esencial transformar la defensa nacional para adaptarla al nuevo ambiente estratégico. En este sentido, manifestó que:

*“Como Presidente, mi primera labor será iniciar una inmediata y completa revisión de nuestras fuerzas armadas. Concederé al Secretario de Defensa un amplio mandato para que plante cara al statu quo y perfile una nueva arquitectura defensiva para las próximas décadas. Modernizaremos selectivamente los equipos necesarios para cumplir con los cometidos presentes. Sin embargo, aprovecharemos este momento de paz para lograr un objetivo mucho más ambicioso: reemplazar los programas y sistemas existentes con nuevo armamento y material...es vital que nos saltemos toda una generación tecnológica. Nuestras fuerzas futuras deberán ser ágiles, letales, altamente desplegables y sin apenas apoyo logístico. Deberemos proyectar nuestro poder a grandes distancias en cuestión de días e identificar cualquier blanco y destruirlo casi instantáneamente.”*

En resumen, el candidato republicano no sólo apadrinaba las tesis más netamente revolucionarias, sino que juzgaba vital emprender una profunda revisión de la defensa nacional que permitiera levantar los pilares estratégicos del país para el nuevo siglo y aprovechar el momento de paz que estaba viviendo el mundo para lograr con la mayor brevedad posible la ansiada revolución (ello requería incrementar considerablemente la inversión en investigación y desarrollo para lograr un salto tecnológico y aumentar el gasto en adquisición de armamento y material tecnológicamente avanzado) y preparar las fuerzas armadas – equipadas, adiestradas, adoctrinadas y organizadas para la Guerra Fría – para luchar y triunfar en el complejo e incierto mundo del nuevo milenio.

La construcción de un escudo antimisiles capaz de proteger el territorio continental americano y las fuerzas nacionales desplegadas en el exterior era, junto con la conquista de la RMA y la transformación de la defensa, la otra iniciativa que propuso el candidato republicano para impulsar el cambio tecnológico, proteger la nación y enfrentarse a un

futuro incierto. Descendiente de la Iniciativa de Defensa Estratégica de Ronald Reagan – un proyecto cuya consecución podría, como se ha expuesto en las páginas anteriores, haber producido una RMA – la Defensa de Misiles Balísticos<sup>564</sup> era considerada por George W. Bush como esencial para blindar el país frente cualquier amenaza o chantaje procedente de un “estado canalla” o grupo terrorista y criticaba la enorme tibieza del Presidente Bill Clinton en el desarrollo de esta iniciativa<sup>565</sup>.

Y para adecuar la arquitectura defensiva americana al nuevo ambiente estratégico, adiestrar a los ejércitos para combatir en el campo de batalla futuro y financiar la transformación militar, George W. Bush manifestó su determinación en retirarse de las operaciones de apoyo a la paz<sup>566</sup>. A diferencia del internacionalismo demócrata y del intervencionismo neoconservador<sup>567</sup>, que juzgaban esencial mantener este compromiso

---

<sup>564</sup> La Defensa de Misiles Balísticos (*Ballistic Missile Defense* – BMD) es el nombre que recibe el escudo antimisiles proyectado por George W. Bush para proteger Estados Unidos, sus fuerzas desplegadas y los países aliados frente un ataque limitado con misiles balísticos e integra los proyectos de Defensa Nacional de Misiles (*National Missile Defense* – NMD) y de Defensa de Misiles de Teatro (*Theater Missile Defense* – TMD) del Presidente Clinton.

<sup>565</sup> Aunque la Revisión Cuadrienal de la Defensa de 1997 sugería impulsar el desarrollo de un escudo antimisiles que sustituyera al proyecto GPALS; William Cohen ordenó emplazar un sistema operativo en el año 2000 y las cámaras legislativas aprobaron la *National Missile Defense Act*, una ley que instaba al gobierno a desplegar una Defensa Nacional de Misiles capaz de defender Estados Unidos frente un ataque limitado con vectores balísticos y una Defensa de Misiles de Teatro para proteger las tropas desplegadas en el exterior, Clinton mostró gran indiferencia por esta iniciativa y evitó tomar cualquier decisión sobre su desarrollo y despliegue en toda la legislatura (Bardají, 2001, pp. 115-118 o Colom 2007c).

<sup>566</sup> En palabras del propio candidato, “*I will work hard to find political solutions that allow an orderly and timely withdrawal from places like Kosovo and Bosnia. We will encourage our allies to take a broader role. We will not be hasty. But we will not be permanent peacekeepers, dividing warring parties. This is not our strength or our calling. [...] I will replace uncertain missions with well-defined objectives. This will preserve the resources of American power and public will.*” (Discurso de George W. Bush en la Academia Militar de Charleston, 23 de Septiembre de 1999).

<sup>567</sup> Sin embargo, es interesante comentar que en plena campaña electoral, el neoconservador grupo *Project for the New American Century* presentó un informe que proponía cuatro grandes líneas de acción para revitalizar la defensa americana después del legado de Clinton: (1) reforzar la defensa del país con el desarrollo del escudo antimisiles, la modernización del arsenal nuclear y el reforzamiento de la disuasión, (2) disponer de fuerzas suficientes como para luchar y triunfar en dos conflictos regionales simultáneos incrementando el número de efectivos hasta los niveles de la *Base Force*, (3) mantener el compromiso estadounidense en operaciones de apoyo a la paz – esenciales para preservar el liderazgo americano y reforzar el vínculo transatlántico – y desarrollar capacidades para realizar operaciones de cambio de régimen y de construcción nacional, siendo necesario incrementar el volumen de fuerzas terrestres; y (4) transformar las fuerzas armadas para alcanzar la RMA mediante el desarrollo de nuevas capacidades militares e incrementos en el gasto en defensa para financiar el desarrollo y adquisición de nuevos sistemas. Ello demuestra que mientras algunos planteamientos eran asumidos por toda la órbita republicana – caso de explotar la revolución, transformar la defensa y desarrollar el escudo antimisiles – otras ideas eran objeto de controversia entre la comunidad de defensa conservadora. (DONNELLY,



para preservar el liderazgo del país, promover los valores norteamericanos o reforzar el vínculo transatlántico, el candidato republicano estimaba que estas tareas no respondían a ningún fin político concreto, generaban grandes controversias domésticas y distraían ingentes volúmenes de recursos, fuerzas y medios que debían ser empleados para la consecución de los objetivos militares nacionales. Y en cierta medida tenía razón, pues la elevada participación estadounidense en labores de apoyo a la paz que se produjo a lo largo de la década de 1990 no sólo provocó enormes desequilibrios entre la estructura de fuerzas proyectada, los cometidos previstos, el catálogo de capacidades propuesto y las misiones realizadas, sino que también amplió la duración de los despliegues, debilitó el adiestramiento y la preparación de la fuerza, incrementó la atrición del material y su financiación requirió – debido a la negativa de un Congreso y Senados controlados por el Partido Republicano a asignar partidas extraordinarias para costear las operaciones – trasvasar fondos inicialmente destinados a la adquisición de armamento a la cuenta de operaciones, reduciendo con ello los planes de modernización de material y paralizando el proceso de transformación militar<sup>568</sup>.

Una vez elegido Presidente de Estados Unidos, George W. Bush se dispuso a llevar a cabo este ambicioso plan<sup>569</sup>. Y para hacerlo realidad, nombró a Donald Rumsfeld, un firme partidario de la transformación, como su Secretario de Defensa. Éste, en su primera comparecencia pública al frente del Pentágono, manifestó que el Presidente le había confiado tres grandes tareas: reformar un sistema sanitario militar aquejado de grandes problemas estructurales e insuficiente para satisfacer las necesidades operativas de las fuerzas armadas; desplegar un escudo antimisiles completamente operacional con independencia de las críticas internacionales y de las reservas rusas para modificar el

---

Thomas, KAGAN, Robert y SCHMITT, Gary: *Rebuilding America's Defenses: Strategy, Forces and Resources for a New Century*, Washington DC: Project for the New American Century, 2000).

<sup>568</sup> Tangredi (2002a, pp. 28-32), Kagan (2006, pp. 280-82) o Larson, Orletsky y Leuschner (2001)

<sup>569</sup> Véase el capítulo dedicado a la transformación de la defensa y titulado “*Shaping a 21<sup>st</sup> Century Force*” del programa político del flamante Presidente George W. Bush (2001, pp. 53-61).

tratado ABM, considerado como un vestigio de la Guerra Fría; y finalmente explotar la RMA mediante la transformación de la defensa<sup>570</sup>.

En la misma presentación, Rumsfeld planteó los cinco objetivos clave que intentaría lograr durante su mandato: reforzar las herramientas disuasorias del país frente a cualquier adversario; incrementar el adiestramiento, preparación y sostenimiento de la fuerza; modernizar los sistemas C<sup>4</sup>ISTAR e implementar una nueva red de mando y control conjunta; reorganizar, racionalizar y flexibilizar el procedimiento de adquisición de armamento y material<sup>571</sup>, y avanzar en las reformas internas – personal, organización, financiación, administración – del Pentágono<sup>572</sup>. Poco después, el Subsecretario Paul Wolfowitz estableció el mismo orden de prioridades en su primera vista pública ante el Comité de las Fuerzas Armadas del Senado<sup>573</sup>.

Cinco meses después, coincidiendo con la presentación del primer borrador de la nueva Revisión Cuadrienal de la Defensa, el Secretario Rumsfeld expresó ante esta misma comisión que Estados Unidos se encontraba en las postrimerías de la larga pausa estratégica que, iniciada con la caída del Muro de Berlín, previsiblemente terminaría en los primeros años del nuevo milenio debido a la configuración de nuevos peligros como el terrorismo internacional, la guerra en la esfera de la información, el creciente acceso a las tecnologías avanzadas y la proliferación del armamento de destrucción masiva y de sus medios de lanzamiento. En consecuencia, no sólo consideró fundamental impulsar la transformación de la arquitectura defensiva del país para acomodarla a los nuevos desafíos antes de que éstos se articularan completamente, sino también para alcanzar la

---

<sup>570</sup> Comparecencia del Secretario de Defensa Donald Rumsfeld ante el Comité del Senado para las Fuerzas Armadas, 11 de Enero de 2001.

<sup>571</sup> Esta reforma del proceso de adquisición de armamento y material, más ambiciosa que la propuesta por los Secretarios de Defensa Perry y Cohen, tenía por objeto disminuir los costes de gestión y producción del material y acelerar – empleando tecnologías duales, desarrollos en espiral o diversificando los contratistas – la entrada en servicio de los sistemas de armas. Un análisis más detallado de esta reforma puede hallarse en el Informe Anual de Defensa de 2002 o en el trabajo de Brown (2006, pp. 114-130).

<sup>572</sup> Un detallado análisis de la reforma puede hallarse en Lippitz, O’Keefe y White (2001, pp. 163-202).

<sup>573</sup> Comparecencia del Subsecretario de Defensa Paul Wolfowitz ante el Comité del Senado para las Fuerzas Armadas, 27 de febrero de 2001.

RMA, que creía inevitable e inminente y que Estados Unidos sólo podía liderar o sufrir sus consecuencias. La transformación de la defensa era, por lo tanto, un “imperativo estratégico” y requería realizar grandes cambios en la concepción estratégica, estructura de fuerzas, catálogo de capacidades, medios materiales, conceptos operativos, políticas de personal, proyectos de investigación y desarrollo, gestión financiera o cooperación industrial<sup>574</sup>. De estas reformas, la que mayor énfasis recibió por parte del Secretario de Defensa fue la introducción de un nuevo sistema para el planeamiento militar.

Rumsfeld entendía que el esquema de dos guerras regionales había sido útil durante la configuración del orden mundial postsoviético pero se había convertido en un medio para que los ejércitos conservaran su *statu quo*, no era el más adecuado para satisfacer las crecientes y heterogéneas tareas que realizaban las fuerzas armadas del país y era completamente inútil para afrontar los complejos, dinámicos e inciertos retos que podrían manifestarse en el nuevo siglo<sup>575</sup>. Creía también que la RMA estaba produciendo un catálogo de capacidades polivalentes – sistemas C<sup>4</sup> e ISTAR, armas de precisión e inteligentes, plataformas terrestres ligeras y poderosas, medios de transporte naval y aéreo estratégico, guerra en red, operaciones basadas en efectos... – susceptibles de cubrir toda la gama de amenazas presentes y futuras<sup>576</sup>.

En consecuencia, Rumsfeld propuso liquidar el patrón de dos guerras abandonando el planeamiento militar tradicional basado en amenazas – empleado para contrarrestar un adversario concreto del que se conocen sus capacidades militares, el modo en que emplea sus fuerzas y los escenarios donde podría combatir – empleado en la Guerra Fría contra la Unión Soviética y en la inmediata posguerra para luchar simultáneamente en

---

<sup>574</sup> Comparecencia de Donald Rumsfeld ante el Comité del Senado para las Fuerzas Armadas, 21 de Junio de 2001.

<sup>575</sup> El progresista *Center for Defense Information* realizó un informe sobre el estado de la defensa presente y los retos de futuro que contenía las mismas críticas al patrón de dos guerras (Smith, Corbin y Hellman, 2001, pp. 37-39).

<sup>576</sup> No es extraño que autores como Troxell (1997, pp. 10-12) o Kagan (2006, pp. 282-85) consideren que el Secretario Aspin fue el primero en esbozar un planeamiento basado en capacidades cuando propuso la estrategia de “win-hold-win”.

Oriente Medio y el Sudeste Asiático, por un nuevo estilo de planeamiento basado en capacidades polivalentes, flexibles y susceptibles de emplearse en cualquier escenario y contra cualquier adversario presente o futuro<sup>577</sup>.

Todas estas ideas se plantearon formalmente en la nueva Revisión Cuadrienal de la Defensa que, publicada veintiún días después de los trágicos sucesos que asolaron Nueva York y Washington, proclamó que el país estaba en guerra y que “...*ahora más que nunca, la transformación es la esencia de nuestro enfoque estratégico porque sin ella nuestras fuerzas armadas serán vulnerables a los retos emergentes.*”<sup>578</sup>. ¿Y cuáles eran estos nuevos desafíos a la paz y la seguridad mundial que habían hecho de la transformación un imperativo estratégico? El terrorismo internacional o el empleo del terror contra el territorio americano o la población, fuerzas e intereses nacionales alrededor del mundo; la guerra en la esfera de la información o el ataque a los flujos de información y comunicaciones civiles y militares del país; las estrategias anti-acceso para impedir la entrada de fuerzas estadounidenses en teatros de operaciones hostiles y dificultar sus movimientos en la zona de operaciones; y finalmente la utilización de armamento de destrucción masiva contra el país o las unidades desplegadas.

Estos nuevos y dinámicos peligros, muy distintos de la amenaza que representó el Pacto de Varsovia durante la Guerra Fría, requerían desarrollar una nueva estructura de fuerzas y un catálogo de capacidades susceptibles de satisfacer la siguiente serie de objetivos:

---

<sup>577</sup> La necesidad de introducir una nueva forma de planeamiento basado en un catálogo de capacidades polivalentes, flexibles y susceptibles de emplearse en cualquier escenario y contra cualquier adversario fue identificada en un estudio que realizó la RAND Corporation en 1993, coincidiendo con las enormes críticas que recibió la estrategia de dos guerras planteada por la *Base Force*, el patrón de conflicto regional que parecía desprenderse de la Guerra del Golfo de 1991 y las grandes controversias que generó entre la comunidad de defensa la estrategia de “win-hold-win” propuesta por el Secretario de Defensa Les Aspin. (DAVIS, Paul K. y FINCH, Lou: *Defense Planning for the Post-Cold War Era: Giving Meaning to Flexibility, Adaptiveness, and Robustness of Capability*, Santa Monica: RAND Corporation, 1993).

<sup>578</sup> Quadrennial Defense Review, p. 16

- Proteger el territorio continental americano, las fuerzas desplegadas y los aliados frente a cualquier agresión, incluido un ataque con misiles balísticos armados con ojivas de destrucción masiva<sup>579</sup>.
- Proteger los sistemas de información y comunicaciones frente a cualquier ataque y conducir operaciones de información.
- Proyectar globalmente y sostener eficazmente cualquier despliegue de fuerzas, garantizando su acceso y libertad de movimientos en el teatro de operaciones.
- Disponer de la capacidad para observar globalmente, seguir permanentemente, fijar y batir con rapidez y precisión, a gran distancia, en cualquier terreno y condición meteorológica, cualquier tipo de objetivo. Ello garantizará que ningún adversario puede encontrar un refugio seguro.
- Mejorar las capacidades y la protección de los sistemas espaciales estadounidenses, así como de sus infraestructuras de apoyo.
- Integrar las tecnologías de la información con nuevos conceptos innovadores para desarrollar una arquitectura C<sup>4</sup>ISTAR conjunta, interoperable y capaz de proveer un completo, detallado y flexible mapa situacional del campo de batalla.

Por un lado, el catálogo de capacidades militares necesarias para desempeñar estas funciones era muy similar al que se había empezado a desarrollar algunos años atrás para alcanzar la RMA, una revolución basada en la tecnología y capaz de transformar el arte de la guerra en los primeros años del nuevo siglo: avanzados sistemas C<sup>4</sup> e ISTAR, municiones de precisión e inteligentes, medios de transporte estratégico naval y aéreo, un escudo antimisiles de teatro y nacional, plataformas terrestres ligeras y proyectables

---

<sup>579</sup> Aunque Bush entró en la Casa Blanca determinado a desplegar una Defensa de Misiles Balísticos (*Ballistic Missile Defense*) capaz de proteger Estados Unidos, sus fuerzas desplegadas y los países aliados frente un ataque con vectores balísticos, los sucesos del 11S aceleraron su puesta en marcha. En efecto, la Revisión Cuadrienal de la Defensa de Septiembre de 2001 y la Revisión de la Postura Nuclear (*Nuclear Posture Review*) de Enero de 2002, se hacían eco de estos trágicos sucesos y establecían la necesidad de contar con un amplio abanico de medios de defensa activos y pasivos para enfrentarse a las “nuevas amenazas” (Colom, 2002c).

o vehículos aéreos no-tripulados, sumándose también fuerzas de operaciones espaciales y bombarderos estratégicos<sup>580</sup>.

Por otro lado, la estructura y el volumen de las fuerzas armadas deberían sufrir una enorme transformación con la revocación del estándar de dos guerras y la implantación del planeamiento militar basado en capacidades. El trabajo argumentaba que el patrón propuesto en la inmediata posguerra fría para dimensionar la fuerza – disponer de un ejército capaz de luchar y triunfar en dos guerras simultáneas en Oriente Medio y Sudeste Asiático – ni fue el más adecuado para desempeñar las labores que realizó el país durante la década de 1990 ni podría satisfacer los requerimientos del nuevo e incierto ambiente estratégico del nuevo siglo. Por esta razón era necesario sustituir el tradicional *two-Major Theater War* por un nuevo patrón de fuerzas<sup>581</sup> que permitiera a Estados Unidos “...disponer de los medios necesarios para proteger el país, disuadir cualquier conflicto que pueda emerger alrededor del globo, combatir y triunfar en dos guerras de forma simultánea – logrando una victoria decisiva en una de ellas y conteniendo la otra a voluntad del Presidente – pudiendo realizar también un cambio de régimen u ocupación del país<sup>582</sup>; y conducir un número limitado de operaciones a

---

<sup>580</sup> Los sucesivos Informes Anuales de Defensa enumerarán todas las iniciativas concretas en estos campos, a los que se añadirá la conversión de los submarinos lanzamisiles balísticos a plataformas equipadas con misiles de crucero, el desarrollo de sistemas avanzados de recogida de inteligencia y la adquisición de sistemas no-tripulados terrestres, aéreos, navales y submarinos de reconocimiento y combate.

<sup>581</sup> Este estándar para el diseño de la fuerza recibió varios nombres – *two-Major Theater War*, *one-War Plus*, *½ Wars* o *1-4-2-1* (defender el territorio nacional, mantener la disuasión en cuatro zonas del planeta, realizar dos campañas simultáneas y vencer definitivamente en una guerra) – y tuvo diferente acogida entre la comunidad estratégica del país, aunque en general se reconoció que este nuevo estándar de fuerzas era muy poco realista. En este sentido, véase Binnendijk y Kugler (2001b), Tangredi (2002, pp. 5-8) o Kagan (2006, pp. 282-83).

<sup>582</sup> Aunque el sentimiento general del Partido Republicano – y en especial el de Rumsfeld – era rechazar la participación del país en operaciones de apoyo a la paz, estabilización y reconstrucción, que consumían muchos recursos, sus fines políticos eran confusos e impedían que el ejército pudiera cumplir su tarea primaria, y diseñar una fuerza preparada para acabar con cualquier adversario presente y futuro (por ello el logro de la RMA era tan importante); este trabajo adopta ciertos postulados neoconservadores, que primaban la participación militar del país en operaciones de gestión de crisis, cambio de régimen y construcción nacional (Kristol y Kagan, 2000, pp. 3-24). Las experiencias de Afganistán e Iraq han demostrado los requerimientos humanos, problemas operativos, complejidades políticas e inadecuación del ejército americano para realizar labores de este tipo (Owens, 2003 s. n. o Colom, 2005, pp. 6-12).

*pequeña escala.*”<sup>583</sup>. Y para satisfacer estas labores que abarcaban desde la presencia avanzada, apoyo a la paz, estabilización y reconstrucción posconflicto, antiterrorismo, contrainsurgencia, cambio de régimen y ocupación hasta la guerra convencional o la defensa del país frente a enemigos difusos, indeterminados y difícilmente identificables, el trabajo fijó la necesidad de implementar un nuevo estilo de planeamiento de la defensa que primara el desarrollo de capacidades polivalentes y susceptibles de enfrentarse a cualquier amenaza y emplearse en cualquier contingencia.

No obstante, aunque este documento suprimió el estándar de dos guerras e implantó el planeamiento militar basado en capacidades, este cambio fue más cosmético que real porque no propuso ningún cambio significativo en el volumen, composición, estructura, organización o patrón de despliegue de las fuerzas armadas estadounidenses. En efecto, exceptuando la voluntad de ampliar la capacidad de despliegue y sostenimiento del ejército y revisar la presencia avanzada para incrementar la capacidad autónoma de respuesta a crisis<sup>584</sup>, este trabajo mantenía los niveles de fuerza, catálogo de capacidades y medios materiales propuestos en 1997<sup>585</sup>.

Una vez analizados los objetivos de la transformación militar, la adopción de un nuevo estilo de planeamiento de la defensa y la definición del catálogo de capacidades militares a desarrollar para alcanzar la RMA y adecuar las fuerzas armadas al incierto ambiente estratégico post 11S, la revisión trazó cuatro grandes líneas de acción que deberían guiar el proceso de transformación estadounidense durante toda la legislatura: la primera de tipo organizativo y orientada a potenciar la acción conjunta mediante la

---

<sup>583</sup> Quadrennial Defense Review, p. 17

<sup>584</sup> O, dicho de otra manera: “*One of the goals of reorienting the global posture is to render forward forces capable of swiftly defeating an adversary’s military and political objectives with only modest reinforcements.*” (Ibíd., p. 28)

<sup>585</sup> Parece paradójico que un ferviente revolucionario como Donald Rumsfeld, que en muchas ocasiones había mostrado su determinación en cancelar la modernización de los materiales heredados y adquirir nuevas plataformas como el *Future Combat System* terrestre o el *Littoral Combat Ship* naval, no hiciera referencia alguna al material que debería comprarse para saltarse una generación tecnológica y lograr la RMA y mantuviera tácitamente las mismas líneas maestras que se definieron en 1997.

constitución de Cuarteles Generales Conjuntos Permanentes (*Standing Joint Task Force Headquarters*); la segunda conceptual y basada en el desarrollo y experimentación de nuevos conceptos operativos, materiales, doctrinas, procedimientos o estructuras; una tercera encaminada a explotar la supremacía americana en capacidad de observación, reconocimiento e inteligencia global y permanente; y una última dirigida a concebir e implantar las capacidades transformacionales aumentando la investigación y desarrollo militar, adquiriendo nuevos sistemas de armas y reformando completamente la gestión del Departamento de Defensa<sup>586</sup>.

Y para liderar y coordinar el proceso de transformación militar, el trabajo propuso establecer la Oficina de Transformación de la Fuerza (*Office of Force Transformation*), un pequeño órgano que actuaría bajo la dependencia directa del Secretario de Defensa con el objetivo de “*evaluar, combinar y coordinar los esfuerzos transformacionales de los tres ejércitos y conseguir las sinergias necesarias para explotar el cambio.*”<sup>587</sup>. Para tal fin, la revisión dispuso que cada ejército elaborara una hoja de ruta sobre su proceso de transformación en la que detallara las iniciativas en curso, los proyectos futuros y el tiempo que tardaría en desarrollar las capacidades requeridas para contribuir a los seis objetivos de la transformación militar americana.

Esta oficina cuya dirección se confió al Almirante Cebrowski, padre de la guerra en red, se marcó cinco grandes objetivos: hacer de la *Transformación* el eje de la estrategia de defensa nacional, promover los cambios organizativos, conceptuales y corporativos en las fuerzas armadas, implementar la guerra en red como pilar de las operaciones conjuntas, identificar nuevos estándares de eficacia y competencia para su aplicación en el Departamento de Defensa e identificar nuevas capacidades militares susceptibles de

---

<sup>586</sup> Estas cuatro líneas de acción no sólo conforman la base sobre la cual se diseñará la *Transformation Planning Guidance* que, publicada a mediados de 2003, constituye la hoja de ruta de la transformación militar estadounidense, sino que su desarrollo será objeto de un riguroso análisis en los Informes Anuales que el Secretario de Defensa Rumsfeld presentará al Presidente y Congreso americanos.

<sup>587</sup> Quadrennial Defense Review, p. 29



solventar los retos operativos presentes y prepararse para los desafíos futuros. Aunque este centro se creó para estimular, impulsar e inspirar el proceso de transformación militar americano, su vida fue muy efímera debido a la realidad empírica de Afganistán e Iraq, la aparente consolidación de la transformación entre la comunidad estratégica del país y la muerte de su director, que provocaron su cierre definitivo a finales de 2006 y la distribución de sus cometidos a otras secciones del Pentágono.

En resumen, la Revisión Cuadrienal de la Defensa de 2001 consolidó definitivamente la *Revolución en los Asuntos Militares* y emplazó el proceso de *Transformación* como eje de la política de defensa y militar estadounidense. Por un lado, declaró que la RMA – un cambio esencialmente tecnológico y cuya explotación fundaría un nuevo estilo de hacer la guerra – estaba articulándose y que las actividades transformadoras del nuevo gobierno permitirían conquistarla en un futuro cercano. Por otro lado, estableció que la transformación no era sólo el proceso de cambio tecnológico, doctrinal u organizativo para lograr la revolución, sino que era la piedra angular de la estrategia nacional para preparar la herramienta militar americana a un futuro incierto y la solución a la guerra contra el terror.

Este proceso – encaminado a lograr un ejército equipado con los últimos avances tecnológicos, fundamentado en la superioridad informativa, operable en red y capaz de enfrentarse a cualquier reto – se realizaría selectivamente para así mantener capacidades suficientes para satisfacer los cometidos presentes (defender la nación, garantizar la disuasión en Europa, Oriente Medio, Lejano Oriente y Sudeste Asiático, combatir en dos guerras y realizar un número limitado de operaciones de gestión de crisis) mientras se desarrollaban, experimentaban e integraban en el catálogo de capacidades los nuevos materiales, principios doctrinales, estructuras orgánicas y conceptos operativos. Para ello, el trabajo juzgó necesario mantener un elevado gasto en preparación y

adiestramiento de la fuerza y trasvasar el presupuesto originalmente destinado a la adquisición y modernización de sistemas heredados a las cuentas de investigación y desarrollo para lograr el difícil salto tecnológico<sup>588</sup> y comprar los sistemas de armas revolucionarios (vehículos aéreos no-tripulados, armamento de precisión de largo alcance, el escudo antimisiles, sistemas C<sup>4</sup>ISTAR, buques de combate litoral, nuevos destructores DD(X), el sistema de combate futuro terrestre...)<sup>589</sup>.

Sin embargo, la realidad fue muy distinta porque si bien se incrementó el gasto militar para financiar la transformación, se cancelaron varios programas militares por su coste o inadaptación al ambiente estratégico actual (como el helicóptero *Comanche*, el autopropulsado *Crusader* o el sistema antimisil naval de área), se redujeron los planes de modernización de varios sistemas heredados y la partida de investigación y desarrollo para el año 2002 experimentó un incremento del 25%, el gasto en los sistemas revolucionarios no sufrió ningún aumento destacable en relación a los años anteriores y se mantuvo sensiblemente por debajo de la inversión en sistemas heredados o no lo suficientemente transformacionales (vehículos mecanizados, aviones de combate tripulados, submarinos de ataque, buques de superficie...)<sup>590</sup>. Asimismo, aunque la declaración de la guerra global contra el terrorismo (*Global War on Terror*) aceleró vertiginosamente el proceso de transformación, el coste económico de los conflictos de Afganistán e Iraq ha comportado una reducción del gasto en investigación y desarrollo, una rebaja en los planes de adquisición de armamento y material transformacional y

---

<sup>588</sup> Matsumura, Steeb y Steinberg (2002, pp. 6-18)

<sup>589</sup> Como puede constatarse, estas ideas no difieren en absoluto de las propuestas realizadas por el *National Defense Panel* de 1997.

<sup>590</sup> Mientras el Secretario Rumsfeld sostenía que la implementación de la Revisión Cuadrienal de la Defensa estaría apoyada por un presupuesto marcadamente transformacional (Keeter, 2002, pp. 1-3), eran muchos los que criticaban su extrema moderación en la asignación del gasto, entre ellos el responsable financiero del Departamento de Defensa Dov Zakheim. Para constatar esta realidad puede repasarse la evolución del presupuesto anual americano para los años 2001, 2002 y 2003, disponible en la dirección ([www.whitehouse.gov/omb/budget](http://www.whitehouse.gov/omb/budget)) y los Informes Anuales de Defensa del 2002 y 2003. Asimismo, análisis críticos a las iniciativas de transformación planteadas por Rumsfeld pueden hallarse en los trabajos de Vickers (2002, pp. 3-7) o Kosiak (2002, pp. 2-13).

dilatado los plazos de obtención de nuevos sistemas; a la vez que las exigencias operativas resultantes de tales experiencias – distintas de las imaginadas años atrás – han obligado a revisar los objetivos de la transformación militar y comprar equipos que inicialmente no estaban previstos en los planes de Rumsfeld para alcanzar la RMA<sup>591</sup>.

Del mismo modo, este documento suprimió el planeamiento basado en amenazas y el estándar de dos guerras para plasmar el volumen de fuerzas y el catálogo de capacidades e introdujo un nuevo sistema de planeamiento basado en capacidades polivalentes y un objetivo de fuerza sensiblemente más ambicioso que requería mantener la disuasión en cuatro escenarios, participar en varias operaciones de gestión de crisis y luchar en dos guerras. Sin embargo, estas transformaciones formales no comportaron ningún cambio real, pues el Pentágono sólo realizó pequeños ajustes en el volumen, composición, organización y distribución global de las fuerzas armadas, conservando una estructura que ya se había demostrado inadecuada para los cometidos de la década pasada<sup>592</sup> y que las largas campañas de Afganistán e Iraq han estado a punto de fracturar<sup>593</sup>.

Finalmente, la gran iniciativa que propuso este documento para impulsar, divulgar e implementar el proceso de transformación militar – la Oficina de Transformación de la Fuerza – empezó sus andaduras con gran entusiasmo y muchos proyectos. Sin embargo, el fallecimiento de su director y máximo promotor junto con los nuevos retos surgidos de la intervención estadounidense en Afganistán e Iraq le confirieron una efímera y fugaz existencia.

En conclusión, aunque la Revisión Cuadrienal de la Defensa de 2001 pasará a la historia como el trabajo que consolidó la *Revolución en los Asuntos Militares* y sentó las bases de la *Transformación*, un concepto que pronto pasó a centrar el debate

---

<sup>591</sup> Kagan (2006, pp. 323-59) y Melillo (2006, pp. 22-36)

<sup>592</sup> Vickers (2002, p. 9) o Tangredi (2002, pp. 5-8)

<sup>593</sup> Kagan (2006, p. 282), Owens (2003) o Fontenot, Degen y Tohn (2005, pp. 415-25). Téngase en cuenta que si bien el planeamiento basado en capacidades se aplica en Estados Unidos y se ha exportado con éxito a los países aliados, muchas de las ideas propuestas por la revisión fueron finalmente desechadas.

estratégico y el planeamiento de la defensa mundial, muchas de las ideas, propuestas y expectativas recogidas en este documento no pudieron hacerse realidad ya que los sucesos del 11 de Septiembre, la guerra global contra el terrorismo y las experiencias de Afganistán e Iraq plantearon nuevos desafíos, algunos de los cuales muy distintos de los proyectados en esta revisión, e impusieron una nueva agenda al Departamento de Defensa.

La última referencia oficial a la RMA se produjo en el Informe Anual de Defensa que Donald Rumsfeld presentó al Presidente y al Congreso americanos en Agosto de 2002. Este trabajo – publicado en un momento de euforia después de la espectacular victoria de la coalición en Afganistán – se articulaba en torno a la transformación, un proceso esencial para enfrentarse al mundo incierto y orientado a “...redefinir la guerra en nuestros propios términos mediante la explotación de la Revolución en los Asuntos Militares.”<sup>594</sup>. Sin embargo, aunque este informe argumentaba que el conflicto de Afganistán había avalado las tesis de Rumsfeld, repasaba las iniciativas transformadoras en curso (el diseño de una nueva estrategia militar, la adopción del planeamiento por capacidades, la construcción del escudo antimisiles, la implementación de un Plan de Mando Unificado (*Unified Command Plan*) para la gestión de la defensa y la programación militar o la revisión de la estrategia nuclear), revisaba los progresos realizados en el catálogo de capacidades militares (escudo antimisiles, vehículos no tripulados, sistemas C<sup>4</sup>ISTAR, redes de comunicaciones, bombarderos de largo alcance, nuevas plataformas terrestres, medios aéreos y navales de transporte estratégico o armamento inteligente)<sup>595</sup> y proponía acelerar el proceso de transformación para hacer frente a los nuevos peligros, no hacía ninguna referencia a la RMA.

---

<sup>594</sup> Rumsfeld (2002a, p. 67)

<sup>595</sup> Un análisis pormenorizado de todos los proyectos en curso puede hallarse en *Ibíd.*, pp. 76-80.

En otras palabras, esta breve cita era la única alusión de este informe a la revolución y la última mención que un documento oficial estadounidense realizaba a esta idea que centró durante los años noventa las discusiones estratégicas del país y cuya conquista articuló el planeamiento militar americano desde 1997 hasta el 2001, cuando su búsqueda pasó a un segundo plano debido a la urgencia de adaptar el entramado defensivo del país a los peligros presentes<sup>596</sup>.

\*\*\*

En conclusión, la elección de George W. Bush como Presidente de Estados Unidos y el nombramiento de Donald Rumsfeld como su Secretario de Defensa consolidaron definitivamente la *Revolución en los Asuntos Militares*, un profundo cambio en la forma de luchar que prometía garantizar la supremacía militar americana frente a cualquier adversario futuro y contribuir al mantenimiento de la hegemonía del país en el siglo XXI. Tal determinación fue expuesta por el candidato republicano durante su carrera hacia la Casa Blanca, reiterada con la designación del revolucionario Donald Rumsfeld como titular de defensa y sancionada en la Revisión Cuadrienal de la Defensa de 2001, un trabajo que emplazaba la *Transformación* – el proceso necesario para lograr la RMA y adaptar la arquitectura defensiva del país a los retos futuros – como eje de la política de defensa y militar nacional. Sin embargo, los trágicos sucesos de Septiembre de 2001 revelaron los peligros del nuevo siglo y la necesidad de preparar la maquinaria militar

---

<sup>596</sup> El Informe Anual de Defensa de 2003 ya no contendrá ninguna referencia a la RMA y se estructurará de forma distinta a los trabajos anteriores, pues si antes las iniciativas transformadoras se dividían en las encaminadas a mejorar la eficacia operativa de las fuerzas armadas y las orientadas a flexibilizar, racionalizar y adaptar la estructura y funciones del Departamento de Defensa, este trabajo será el primero en establecer un plan de transformación encaminado a mitigar el riesgo en cuatro grandes áreas: (1) gestión de la fuerza (*force management*), o asegurar el reclutamiento, instrucción, adiestramiento y retención del mejor personal posible, (2) operativa (*operational risk*), o la capacidad para mantener las operaciones presentes y futuras, (3) desafíos futuros (*future challenges risk*), o invertir en el desarrollo y adquisición de nuevas capacidades militares; e (4) institucional (*institutional risk*), o asegurar un efectivo empleo de los recursos disponibles.

americana para los desafíos presentes antes que pretender la conquista de la RMA, catapultaron la transformación al centro del debate estratégico mundial y dieron carta blanca al Secretario Rumsfeld para que hiciera realidad su sueño transformador.

Al tener que enfrentarse a un problema real y concreto, la conquista de la revolución se situó en un segundo plano y la transformación se convirtió en una necesidad vital<sup>597</sup>. Aunque los éxitos cosechados en las campañas militares de Afganistán e Iraq parecieron vindicar la validez de la RMA, esta aparente euforia revolucionaria pronto se diluyó con el estancamiento de la situación, los problemas para estabilizar el territorio y el inicio de la insurgencia. Ello arrinconó definitivamente la RMA y acabó con un debate – todavía irresuelto – sobre la posible existencia de esta revolución que prometía transformar el arte de la guerra y que tanta expectación había suscitado a lo largo de los noventa.

Paralelamente, Afganistán e Iraq no sólo están descubriendo el cambiante rostro de la guerra, revelando los retos presentes e insinuando los desafíos futuros; sino que también han expuesto las limitaciones de un ejército preparado para la guerra convencional y las carencias de una transformación demasiado tecnocéntrica, planteada a muy largo plazo y implícitamente a conservar y ampliar la superioridad militar norteamericana frente a potenciales competidores globales como China.

Aunque hoy en día la transformación estadounidense tiene por objeto adaptar las fuerzas armadas a los retos presentes, ¿Puede que alguna de las soluciones a estos desafíos actuales constituya una RMA?

---

<sup>597</sup> Así lo asumen todos los documentos específicos, conjuntos y políticos del Departamento de Defensa desde 2001. Además, la *Defense Transformation for the 21st Century Act*, Public Law 927-108, del 10 de abril de 2003, reconoce legalmente esta necesidad y establece las bases normativas para impulsar el proceso de transformación de todo el entramado de defensa americano.

## CAPÍTULO 8

### LA ARTICULACIÓN DE LA REVOLUCIÓN EN LAS FAS

En las páginas anteriores se ha examinado la articulación e institucionalización política de la *Revolución en los Asuntos Militares*, una idea que brotó a mediados de la década de 1980, se sistematizó en la inmediata posguerra fría, se aceptó políticamente en 1997 y se consolidó definitivamente en el año 2001, cuando fue sustituida por la *Transformación* como foco del debate estratégico mundial y eje del planeamiento de la defensa estadounidense.

La consolidación militar de la revolución se produjo formalmente en el año 1996 con la publicación de la *Joint Vision 2010*. Este trabajo elaborado por la Junta de Jefes de Estado Mayor estadounidense aceptó su existencia, identificó sus elementos definidores y proporcionó a los tres ejércitos unas líneas maestras comunes aunque suficientemente ambiguas como para que continuaran desarrollando e implementando sus proyectos específicos y sentó las bases para la aceptación de la revolución en la esfera política, un hecho que se produjo un año después.

Efectivamente, aunque los tres ejércitos adoptaron los principios establecidos por el documento conjunto, articularon de forma muy distinta la revolución porque primaron lo específico sobre lo conjunto, la amoldaron a sus visiones de futuro particulares y la emplearon como arma política en sus férreas luchas internas por los recursos y el poder.

En este sentido, la Fuerza Aérea fue la primera y mayor partidaria de la RMA por el importante papel que jugó en la Guerra del Golfo, porque creía que era la que mejor podía integrar las nuevas tecnologías y por su convencimiento en que esta revolución la convertiría en decisiva por sí misma. En consecuencia, asumió que las tecnologías de la información y los nuevos conceptos operativos le proporcionarían la plena superioridad

aerospacial, entendida como la habilidad para observar, localizar, designar y batir cualquier objetivo con total precisión y en cualquier punto del planeta y la capacidad para desplegar globalmente las fuerzas terrestres y sostenerlas durante largos periodos de tiempo. Estas ideas, base de la revolución aérea, se han mantenido prácticamente inalterables hasta el día de hoy.

Por otro lado, la Armada inicialmente se mostró reticente en aceptar la existencia de esta revolución que prometía convertir en obsoleta su formidable fuerza aeronaval y antisubmarina y acabar con uno de los pilares del poder naval: la necesidad de poseer grandes flotas oceánicas para ejercer el control de los mares. En consecuencia, se aferró a sus tradicionales cometidos mientras reforzaba su vocación expedicionaria y orientaba sus capacidades existentes para operar en la región litoral. Sin embargo, cuando en 1998 el Almirante Arthur Cebrowski sugirió que la guerra en red, una forma de luchar basada en las posibilidades que ofrecía el *sistema de sistemas* para permitir que pequeñas fuerzas dispersas se integraran virtualmente para batir cualquier objetivo situado en el campo de batalla, se alzaría como el estilo de guerra característica de la Era de la Información, la Armada apadrinó inmediatamente esta idea, considerada desde entonces el pilar fundamental de la revolución naval. A día de hoy, la vocación expedicionaria, la guerra litoral, la guerra en red y la supremacía oceánica – requisito recién planteado dado el temor que despierta en Estados Unidos que países como China puedan disputar el control del mar – constituyen los pilares de la transformación naval estadounidense.

Finalmente, el Ejército abrazó la RMA justo después de la Guerra del Golfo por dos razones: por un lado, porque sus altos mandos entendieron que este conflicto había sido la última contienda convencional de la historia, pues el nuevo ambiente estratégico de la posguerra fría entrañaría el surgimiento de crisis de distinta naturaleza e intensidad que obligarían a las fuerzas terrestres realizar una amplia gama de acciones difícilmente



calificables como de guerra. Por otro lado, porque creyeron que se estaba produciendo una revolución militar que permitiría a pequeñas fuerzas plenamente digitalizadas y equipadas con plataformas furtivas operar dispersas por el campo de batalla, batiendo todos los objetivos a gran distancia y con total precisión. En consecuencia, el Ejército planteó su RMA como un proceso encaminado a digitalizar la fuerza y prepararla para realizar operaciones no-bélicas. Sin embargo, su experiencia en los Balcanes demostró que también era vital aumentar la capacidad de despliegue de las unidades; por lo que la digitalización, la proyectabilidad y la habilidad para triunfar en todo el abanico de operaciones se han convertido en las líneas maestras de la transformación terrestre.

\*\*\*

Las siguientes páginas estudiarán la articulación de la RMA en la Fuerza Aérea, el Ejército y la Armada estadounidenses, un proceso que se desarrolló cerca de los debates académicos y lejos de las discusiones políticas, donde se primó lo específico sobre lo conjunto, se amoldó a la visión de futuro de cada uno de los tres ejércitos y se empleó como arma política en las guerras internas por unos recursos menguantes.

## 8.1. La articulación de la revolución en la Fuerza Aérea

Por su papel central en la guerra, porque era la que mejor podía integrar las nuevas tecnologías y por su confianza en que la RMA la convertiría en decisiva por sí misma, la Fuerza Aérea fue la primera y más férrea partidaria de la revolución.

Antes de la Operación Tormenta del Desierto ya eran muchos los analistas militares y civiles que consideraban que las plataformas invisibles, los avanzados sensores y las armas inteligentes permitirían a la Fuerza Aérea batir con una precisión, rapidez y efectividad sin precedentes los objetivos estratégicos enemigos, y con ello convertir al poder aéreo en la pieza central de la guerra del futuro. Sin embargo, esta convicción no era exclusiva de la comunidad de expertos sino que en 1990 el Secretario para la Fuerza Aérea Donald Rice (1989-93) la incluyó en el libro blanco *The Air Force and U.S. National Security: Global Reach, Global Dominance*<sup>598</sup>. Este documento, guía estratégica de la Fuerza Aérea para la década de los noventa, sostenía que las nuevas tecnologías – en especial los aviones invisibles y el armamento guiado – dotaban al poder aéreo de una velocidad, alcance, precisión, flexibilidad y letalidad sin precedentes, y que ello se traduciría en un alcance y dominio globales que la convertirían en el puntal de la nueva estrategia estadounidense para la posguerra fría. Tal reivindicación no sólo tenía un afán corporativo sino también político, pues la Fuerza Aérea pretendía mantener su influencia política y recibir el mayor porcentaje del presupuesto militar en un momento en que éste estaba sufriendo importantes recortes debido a la disminución de la amenaza militar soviética y a la desaceleración económica estadounidense<sup>599</sup>.

---

<sup>598</sup> Un interesante análisis comparativo de los distintos libros blancos de la Fuerza Aérea estadounidense desde 1960 hasta 1992 puede hallarse en la obra de Barbara Faulkenberry (1996).

<sup>599</sup> Kagan (2006, pp. 165-66). En verano de 1989 empezó a diseñarse la *Base Force*, una revisión de la política de defensa estadounidense encaminada a elaborar una nueva estrategia y un catálogo de capacidades acordes tanto con la disminución de la amenaza soviética como con la reducción del

El importante papel que desempeñó la Fuerza Aérea en la Guerra del Golfo pareció confirmar todas las hipótesis anteriores. Fascinados por tal éxito, fueron muchos los analistas de defensa que reivindicaron la validez de los planteamientos de los primeros proponentes del poder aéreo, o que se aventuraron a proclamar – como hizo el Coronel John Warden con su concepto de “hiperguerra”<sup>600</sup> – que la guerra había entrado en una nueva etapa<sup>601</sup>. En todo caso, un importante segmento de la comunidad de defensa americana aceptó la idea que las nuevas tecnologías permitirían a la Fuerza Aérea batir cualquier objetivo con gran rapidez, desde grandes distancias y con una elevada precisión, por lo que ésta se convertiría en absolutamente decisiva por sí misma y el puntal sobre la que se asentaría la guerra del futuro<sup>602</sup>.

Terminadas las hostilidades, mientras la Universidad del Aire – principal centro de estudio y laboratorio de ideas de la Fuerza Aérea – extraía las enseñanzas de la guerra y desarrollaba procedimientos que permitieran explotar las oportunidades que ofrecían las nuevas tecnologías, una labor que resultaría tanto en la certificación de la existencia de la RMA y de la centralidad del poder aéreo<sup>603</sup> como la definición de los conceptos de Operaciones Basadas en Efectos, Guerra Paralela, Operaciones Rápidas y Decisivas o

---

presupuesto militar americano debido a la deceleración de su economía. Aunque la caída del Telón de Acero obligó a redefinir los objetivos de fuerza inicialmente propuestos a la baja, en un primer momento se barajó reducir el tamaño de los tres ejércitos en un 25%. Para más información, véase Larson, Orletsky y Leuschner (2001, pp. 5-39).

<sup>600</sup> Warden, responsable del plan de operaciones aéreo de la Tormenta del Desierto, argumentó que la guerra se había conducido de tal forma que constituía el primer ejemplo de “hiperguerra” porque: *“It has seen air power become dominant. It has seen how defenseless a state becomes when it loses the control of the air...it has seen the awesome power of the air offensive – and the near impossibility of defending against it. It has seen a demonstration of strategic attack theory...we have moved from the age of the horse and the sail through the age of the battleship and the tank to the age of the airplane.”* (citado en Kagan, 2006, pp. 161-62).

<sup>601</sup> Por ejemplo, John T. Correll – editor del *AirForce Magazine*, la revista oficial de la Fuerza Aérea – publicó un editorial en el que proclamaba que éste era el nuevo estilo militar americano (CORRELL, John T: “The New American Way of War”, en *AirForce Magazine* Vol. 79 N°4 (Abril 1996), pp. 20-23).

<sup>602</sup> Luttwak (1996, pp. 12-13), Warden (1998, pp. 282-98) o Friedman (1998, pp. 226-51), que establece que serán los misiles y los vehículos aéreos no-tripulados armados con municiones inteligentes los que se erigirán como puntales de la guerra del futuro.

<sup>603</sup> La obra editada por Richard Schultz y Robert Pfalzgraff (1992) y publicada por la Universidad del Aire estadounidense analiza con gran detalle ambas ideas.

Dominación Rápida<sup>604</sup>; el Estado Mayor del Aire editaba en 1992 un nuevo libro blanco que, titulado *Global Reach, Global Power: the Evolving Air Force Contribution to National Security*, incorporaba las lecciones aprendidas de la Operación Tormenta del Desierto y planteaba una nueva estrategia aérea para el mundo de la posguerra fría.

Siguiendo los pasos esbozados en el documento anterior – que establece que los avances tecnológicos otorgan al poder aerospacial estadounidense un alcance y poder globales – este nuevo libro blanco argumenta que la Guerra del Golfo sólo permitió apreciar las enormes cualidades del arma aérea, pero que ésta alcanzaría todo su potencial cuando se lograra la plena operatividad de los nuevos sistemas y se definieran procedimientos que permitieran explotar las virtudes del nuevo armamento y satisfacer los requerimientos operativos del nuevo ambiente estratégico<sup>605</sup>, donde los tradicionales cometidos de presencia avanzada, disuasión y respuesta a crisis se combinarían con las operaciones de apoyo a la paz.

Es por todo ello que la Fuerza Aérea no dudó en autoproclamarse reina indiscutible del campo de batalla posmoderno y pilar de la estrategia militar estadounidense para el siglo XXI<sup>606</sup>. En este sentido, según reza el documento:

---

<sup>604</sup> Estos conceptos se basan en el supuesto que las plataformas furtivas, las municiones inteligentes y los sistemas C<sup>4</sup> e ISTAR permitirían sustituir el estilo de guerra basado en la atrición física del enemigo por otro modelo orientado a la generación de efectos sobre él. Ello constituye la base intelectual de una serie de ideas, de las cuales sólo las Operaciones Basadas en Efectos lograrán imponerse en el ideario militar. Además de este tipo de operaciones ya comentadas, la Guerra Paralela (*parallel warfare*) se basa en las EBO y busca atacar de forma simultánea todos los sistemas vitales del enemigo; las Operaciones Rápidas y Decisivas (*rapid decisive operations*) explotan la asimetría de capacidades existente entre las fuerzas norteamericanas y las del oponente con el fin de neutralizar su voluntad de lucha, logrando así una victoria veloz y concluyente; y la Dominación Rápida (*rapid dominance*) que, inicialmente planteada por dos analistas civiles y pronto apadrinada por la Fuerza Aérea, busca paralizar al adversario mediante ataques rápidos y simultáneos contra sus centros de gravedad.

<sup>605</sup> Pocos años después, cuando surgió el debate sobre la RMA, mientras algunos de los más acérrimos defensores del poder aéreo – como los Coroneles John Boyd y John Warden – asumieron que los aviones furtivos, los sistemas ISTAR, las municiones de precisión y los medios de supresión de defensas aéreas empleados en la Guerra del Golfo eran el más claro ejemplo de que ya se había producido la revolución, el resto consideraban que ésta se produciría cuando entraran en servicio las plataformas, sensores y armas que todavía se encontraban en fase de desarrollo.

<sup>606</sup> El mismo Secretario Rice no proclamó que: “*Air power has emerged as a dominant form of military might and warfare has entered a new era. [...] We can plan a strategic campaign and carry it out. We can go around and over the enemy, strike critical nodes precisely, and paralyze him with strategic and tactical assets. We can see his every move and block it.*” Citado en Schultz y Pfalzgraff (1992, p. 11)

“El decisivo papel jugado por el poder aéreo en la Guerra del Golfo demostró la validez de estos conceptos [velocidad, alcance, flexibilidad, precisión y letalidad] y fijó las directrices sobre las cuales se desarrollaría una Fuerza Aérea más capaz y receptiva a los grandes avances en doctrina y tecnología. En efecto, a día de hoy el poder aerospacial no sólo constituye el pivote de nuestra estrategia militar nacional – tanto en términos de disuasión, presencia avanzada o de respuesta a crisis – sino que también nos proporciona un extraordinario potencial para proyectar nuestro poder e influencia o prestar ayuda a cualquier punto del planeta.”<sup>607</sup>

Tal entusiasmo, animado por la exageración de los efectos de la campaña aérea de 1991, también se apoderó de un importante segmento de la clase política americana, que rápidamente asumió que cualquier intervención en la que participara Estados Unidos podría resolverse con el empleo casi exclusivo del potencial aéreo y recurrir a la fuerza terrestre una vez agotada la opción aérea o como complemento a la misma<sup>608</sup>. En consecuencia, éstos – liderados por el Secretario de Defensa Les Aspin (1993-94), un ferviente defensor del poder aéreo como puntal de la estrategia militar americana<sup>609</sup> – intentaron favorecer a la Fuerza Aérea en las duras luchas políticas y presupuestarias para que ésta mantuviera intactas sus capacidades<sup>610</sup>. Sin embargo, no lograron imponer sus criterios y la Fuerza Aérea tuvo que enfrentarse a una disminución del gasto (en especial el empleado para la adquisición de material) y a una reducción de fuerzas similar a la que sufrieron, en esta misma época, el Ejército y la Armada<sup>611</sup>.

En 1996 – coincidiendo con un momento de euforia revolucionaria e inmediatamente después de la publicación de la *Joint Vision 2010* – el Estado Mayor del Aire editó el

---

<sup>607</sup> Global Reach, Global Power, p. 1

<sup>608</sup> De hecho, ésta es la hipótesis que asumió el Secretario de Defensa Aspin al elaborar la *Bottom-Up Review* de 1993 y la que empleó el Presidente Bill Clinton – vista la experiencia americana en Somalia y por su temor a desplegar fuerzas terrestres (Luttwak, 1996, p. 34) – en los Balcanes, un conflicto en el que también se demostraron límites de la estrategia aérea (Sloan, 2002, p. 28).

<sup>609</sup> Kagan (2006, pp. 154-56) o Larson, Orletsky y Leuschner (2001, pp. 45-56). Aspin asumió que los desarrollos tecnológicos en sistemas C<sup>4</sup>ISTAR y en armamento de precisión incrementarían enormemente la capacidad de alerta temprana y de ataque a tierra de la Fuerza Aérea; por lo que en caso de desatarse uno o dos conflictos regionales (*Major Regional Contingency* – MRC) de forma casi simultánea, sus medios estratégicos y tácticos podrían detener la ofensiva y mantener la presión sobre el adversario mientras se preparaba el despliegue terrestre.

<sup>610</sup> Kagan y Kagan (2000, pp. 318-33)

<sup>611</sup> Larson, Orletsky y Leuschner (2001, pp. 41-81)

*Global Engagement: a Vision for the 21<sup>st</sup> Century Air Force*, que fija los pilares conceptuales de la RMA y de la transformación aérea estadounidense.

Este trabajo, basado en los principios establecidos por la visión conjunta, avala el trabajo realizado por el *Global Reach, Global Engagement* en la reestructuración y modernización de la Fuerza Aérea pero entiende que los grandes cambios militares y estratégicos producidos en este breve periodo aconsejan elaborar una nueva hoja de ruta que guíe la adaptación de la Fuerza Aérea al mundo del siglo XXI.

El documento reconoce la existencia de una revolución en el arte de la guerra que, motivada por la combinación de nuevas tecnologías (plataformas furtivas, armas de precisión, sistemas C<sup>4</sup> e ISTAR y herramientas para la gestión de información y ayuda a la decisión) y nuevos conceptos operativos como las operaciones en red, basadas en efectos, rápidas y decisivas<sup>612</sup>, proporcionará a la USAF una capacidad sin precedentes para “...localizar, seguir y batir cualquier objetivo que se encuentre en la superficie del planeta.”<sup>613</sup>. Ello no sólo comportará la transformación de la Fuerza Aérea en una fuerza aeroespacial<sup>614</sup>, pues es en el espacio donde se concentran las capacidades de observación, comunicaciones, navegación y posicionamiento global, necesarias para obtener la superioridad en la información, sino también el surgimiento de un nuevo estilo militar que proporcionará a Estados Unidos la supremacía frente a cualquier adversario y en cualquier ambiente...el pleno dominio del espacio de batalla<sup>615</sup>. En otras palabras:

---

<sup>612</sup> Inicialmente, los analistas militares americanos plantearon que la capacidad de conducir operaciones en red (*Network-Centric Warfare*) y basadas en efectos (*Effects-Based Operations*) permitirían realizar operaciones rápidas y decisivas (*Rapid Decisive Operations*).

<sup>613</sup> *Global Engagement*, p. 2

<sup>614</sup> Esta necesidad deriva de las conclusiones a las que llegó el *Spacecast 2020*, un estudio realizado en 1993 por la Universidad del Aire estadounidense para analizar el uso militar del espacio e identificar qué capacidades deberían desarrollarse, siendo vitales las de observación, comunicaciones, navegación, posicionamiento o localización, seguimiento y destrucción de misiles balísticos.

<sup>615</sup> “*New technology and new operational concepts already offer an alternative to the kind of military operation that pits large numbers of young Americans against an adversary in brute, force-on-force conflicts. This new way of war leverages technologically superior U.S. military capabilities to achieve*

*“Este libro blanco parte de una nueva concepción del poder aerospacial y de lo que éste puede proporcionar a la nación: la capacidad de batir los centros de gravedad de cualquier adversario manteniendo, en todo momento, la superioridad operacional y táctica. La conciencia situacional global, la capacidad de conducir operaciones militares de cualquier naturaleza y la posibilidad de concentrar, con gran rapidez y en cualquier lugar, una enorme potencia de fuego, proporciona a los líderes nacionales una influencia, poder y ventajas sin precedentes.”*<sup>616</sup>

Tomando como base los preceptos recogidos en la *Joint Vision 2010* y que constituyen los pilares de la RMA americana – dominio de la maniobra, precisión en el combate, protección multidimensional y logística focalizada – el trabajo establece los principios que deben guiar la revolución aérea y las operaciones futuras: la superioridad aerospacial (*air and space superiority*), esencial para dominar la maniobra y proteger la fuerza en cualquier dimensión; una capacidad de ataque (*global attack*) y movilidad global (*rapid global mobility*) versátil y veloz que permita suplir la tradicional presencia avanzada con la proyección del poder, reforzar el papel de Estados Unidos como potencia global y ofrecer una disuasión y respuesta escalable, precisa y rápida frente a cualquier contingencia; la capacidad de realizar ataques de precisión (*precision engagement*) sobre cualquier objetivo a gran distancia, siendo para ello necesario obtener los medios adecuados y una conciencia situacional global; la superioridad en la información (*information superiority*) que, consistente en la capacidad para obtener, gestionar y distribuir la información de forma más veloz y efectiva que el adversario, no sólo permitirá obtener la superioridad en el conocimiento sino también combatir en la esfera de la información; y finalmente un apoyo al combate ágil (*agile combat support*) que, vinculado con la logística focalizada y vital para dominar el espacio de batalla, permitirá desplegar globalmente y sostener prolongadamente una fuerza de combate. En resumen, se pretendía diseñar una fuerza capaz de proyectar el poder a cualquier punto

---

*national objectives. It is a strategy of asymmetric force that applies U.S. advantages to strike directly at an adversary's ability to wage war.”* (Ibíd., p. 4)

<sup>616</sup> Ibíd., p. 2

del planeta, mantener su supremacía aerospacial, conocer todos los movimientos del adversario y batir con precisión cualquier objetivo, conservando en todo momento la disuasión y la capacidad de respuesta frente a cualquier amenaza no-convencional.

En el año 2000, este documento fue sustituido por el *America's Air Force 2020: Global Vigilance, Reach and Power* que, basado en la *Joint Vision 2020* publicada unos meses antes, revisaba y ampliaba el libro blanco de 1996. Menos tecnocéntrico que el anterior, el trabajo reitera la existencia de una revolución militar que, fruto de la combinación de nuevas tecnologías y nuevos conceptos operativos, requiere realizar grandes cambios en la organización (como una nueva política de personal y enseñanza militar o reforzar la vocación expedicionaria y la distribución modular de la fuerza)<sup>617</sup> para que ésta resulte en un nuevo estilo de combatir.

Seguidamente – y tomando como base los pilares de la revolución área identificados cuatro años antes y que constituirán las grandes áreas de la transformación – el trabajo realiza un breve análisis del ambiente estratégico futuro con el objetivo de establecer los cometidos y las prioridades de la Fuerza Aérea para el año 2020. Amparándose en las conclusiones de un ambicioso estudio de futuros<sup>618</sup> y guiándose por las estrategias nacionales de seguridad y defensa entonces en vigor, el *America's Air Force* identifica los grandes retos operativos que la Fuerza Aérea deberá superar en el corto y medio

---

<sup>617</sup> Identificada tímidamente en el *Global Reach, Global Engagement* de 1996, la organización modular y vocación expedicionaria de la Fuerza Aérea se planteó seriamente en el libro blanco del 2000. Exacto, no sólo proyectó agrupar la fuerza activa, la reserva y la Guardia Nacional en diez fuerzas expedicionarias que, compuestas por 175 aviones, podrían operar con plena autonomía al disponer de capacidades de superioridad aérea, interdicción y ataque, transporte, reconocimiento y adquisición de blancos; sino que también propuso tener la capacidad para desplegar un Ala de combate en 48 horas (y seis en quince días) y una Brigada del Ejército en 96 (una División en cinco días y un Cuerpo de Ejército en un mes). Para más información, véase Tirpak (1997) o Vick et al. (2002).

<sup>618</sup> En 1998 se creó la Comisión sobre la Seguridad Nacional (*U.S. Commission on National Security*) con el objeto de elaborar un informe que identificara los riesgos y amenazas susceptibles de afectar Estados Unidos en el horizonte 2025. Es interesante apuntar que, además de las tradicionales amenazas que se podrían cernir sobre el país (ataque a sus intereses o ciudadanos en el extranjero, proliferación de armamento no-convencional...), no descartaba un ataque terrorista en suelo americano. (United States Commission on National Security: *New World Coming: American Security in the 21<sup>st</sup> Century*, Washington DC: Department of Defense, 1999)



plazo<sup>619</sup>. Entre ellos se destaca la necesidad de garantizar la entrada y la libertad de movimientos en teatros de operaciones hostiles<sup>620</sup>, localizar y destruir infraestructuras subterráneas, en particular aquellas dedicadas a la producción y almacenamiento de armamento de destrucción masiva, mantener el control del espacio y de los sistemas que allí operan, contener una hipotética invasión de un país aliado realizada por fuerzas convencionales<sup>621</sup>, liderar las operaciones militares estadounidenses en el ciberespacio (el documento establece que la USAF operará en tres dimensiones: aérea, espacial y ciberespacial) o garantizar la capacidad de despliegue y sostenimiento global de la fuerza, especialmente después de la experiencia práctica proporcionada por el conflicto en los Balcanes<sup>622</sup>.

En resumen, este libro blanco mantiene los mismos principios que guiaron el trabajo anterior si bien acentúa la necesidad de reforzar la orientación expedicionaria de las fuerzas de combate y apoyo, reforzar el potencial de las fuerzas convencionales, consolidar el dominio estadounidense del aire, el espacio y el ciberespacio e incrementar las capacidades de ataque de precisión y de mando y control aéreo, todo ello con el fin de proporcionar a la Fuerza Aérea estadounidense una alerta, un alcance y un poder globales<sup>623</sup>.

---

<sup>619</sup> David Ochmanek (2002, p. 166-77) realiza un completo análisis de todos los cometidos que propone el *America's Air Force* y las actividades concretas que la Fuerza Aérea está realizando para garantizar su eficaz cumplimiento.

<sup>620</sup> En efecto, las estrategias anti-acceso (*anti-access strategies*) orientadas a impedir la entrada de fuerzas en un teatro de operaciones hostil y las acciones de negación (*denial strategies*) para dificultar sus movimientos en la zona de operaciones, se convirtieron en una de las grandes preocupaciones de la clase política y militar estadounidense en el cambio de siglo. Esta inquietud puede constatarse en las ediciones de 1997, 2001 y 2005 de la *Quadrennial Defense Review*, base de la política de defensa y militar americana. Para un análisis más detallado, véase Krepinevich, Watts y Work (2003).

<sup>621</sup> Recuérdese, por un lado, que esta idea articula los conceptos de *Major Regional Contingency* (MRC) y *Major Theater War* (MTW) planteados en la *Bottom-Up Review* de 1993 y la *Quadrennial Defense Review* de 1997; y por el otro que el Secretario de Defensa Les Aspin fue el primero en considerar que sería la Fuerza Aérea – en inferioridad numérica frente al enemigo – la que debería llevar el peso de las operaciones para detener una ofensiva de este tipo (Kagan, 2006, pp. 154-59).

<sup>622</sup> Krepinevich (2002, pp. 79-81) o Vick et al. (2002)

<sup>623</sup> En efecto, el lema del trabajo es *global vigilance, global reach and global power*, definidos como la capacidad para proporcionar alerta temprana a escala global, desplegar y sostener la fuerza en cualquier punto del planeta con gran rapidez, y batir cualquier objetivo con total precisión.

El *America's Air Force* continuó trazando las líneas maestras de la transformación aérea estadounidense hasta Diciembre de 2007, cuando fue sustituido por un nuevo libro blanco titulado *The Nation's Guardians: America's 21<sup>st</sup> Century Air Force*. Este trabajo – el primero realizado después de los acontecimientos de 2001 y de los conflictos en Afganistán e Iraq – plantea un ambiente estratégico más complejo, dinámico e incierto que el esbozado en los documentos anteriores, puesto que no sólo están surgiendo nuevos riesgos derivados de la globalización, del cambio climático, de la competición por unos recursos cada vez más escasos o de la difusión de tecnologías avanzadas; sino también nuevas amenazas más diversas y peligrosas. Ello ha puesto a la Fuerza Aérea en una encrucijada estratégica, pues la supremacía convencional de la que ha gozado durante décadas no sólo ha supuesto el surgimiento de respuestas asimétricas que han mermado tal superioridad, sino que ésta puede desaparecer porque los potenciales adversarios de Estados Unidos están desarrollando procedimientos, capacidades y doctrinas orientadas a acabar con tal superioridad<sup>624</sup>. ¿Podrán estos cambios comportar una RMA que acabe con la guerra aérea moderna?

Ante tal situación, la única respuesta posible es la transformación, entendida como el proceso mediante el cual la Fuerza Aérea debe aprender del pasado, adaptarse al presente y anticiparse al futuro. Y para ello, cree necesario avanzar en la integración de sus capacidades aéreas, espaciales y ciberespaciales con el fin de lograr la supremacía en todas las dimensiones y modalidades de conflicto (*cross-domain dominance*), tanto convencional como irregular<sup>625</sup>. Para alcanzar este fin, la Fuerza Aérea mantiene los

---

<sup>624</sup> En concreto, en el documento puede leerse lo siguiente: “...*ascendant powers – flush with new wealth and hungry for resources and status – are posturing to contest U.S. superiority. These adaptive competitors are translating lessons from recent conflicts into new warfighting concepts, capabilities and doctrines specifically designed to counter U.S. strengths and exploit vulnerabilities.*” (The Nation's Guardians, p. 3)

<sup>625</sup> “*Cross-domain dominance is the freedom to attack and the freedom from attack in through the atmosphere, space and the electromagnetic spectrum [...] integrates systems, capabilities, operations, and effects in air, space and cyberspace to gain competitive advantage in any of all domains. It transforms our operational concepts to maximize synergy among air, space and cyberspace, thus*

mismos principios que guiaron la RMA diez años antes si bien acentúa la necesidad de explotar los avances en campos como la nanotecnología, la biotecnología o la física de materiales para mantener su superioridad aerospacial, desarrollar medidas encaminadas a garantizar la entrada y protección de las fuerzas desplegadas en teatros de operaciones distantes, reforzar sus capacidades de apoyo a las fuerzas de operaciones especiales y avanzar en la guerra ciberespacial como uno de los cometidos básicos de la Fuerza Aérea del siglo XXI<sup>626</sup>.

En resumen, este trabajo – que entiende la transformación como un imperativo estratégico y conserva las grandes líneas que guiaron las hojas de ruta anteriores – percibe la USAF del siglo XXI como una poderosa fuerza expedicionaria capaz de mantener la supremacía aérea, espacial y ciberespacial en cualquier conflicto y contra cualquier adversario, tanto presente como futuro.

\*\*\*

La Fuerza Aérea fue la precursora y más firme partidaria de la RMA, una revolución que le proporcionaría la plena supremacía aerospacial y la convertiría en decisiva por sí misma. Por ello, no dudó en impulsar la adquisición de las tecnologías que consideraba revolucionarias (sistemas C<sup>4</sup>ISTAR montados en plataformas aéreas y espaciales, armas de precisión e inteligentes, vehículos aéreos no-tripulados o aviones de transporte y combate que, como el C-17, el F-22 y el F-35, debían sustituir a los modelos heredados de la Guerra Fría y constituir la espina dorsal de la Fuerza Aérea del siglo XXI), e

---

*generating a new array of simultaneous, synchronized effects [...] grants joint freedom of maneuver in all warfighting domains: land, sea, air, space, and cyberspace. This, in turn, allows the Joint Force Commander to achieve desired outcomes across the full range of military operations: from humanitarian relief saving those in need, through preventing war via dissuasion and deterrence, to inflicting strategic paralysis on implacable opponents.” (Ibíd., p. 2)*

<sup>626</sup> De hecho, en Septiembre de 2007 la Fuerza Aérea creó el primer mando informático (*Cyber Command*) con la misión de conducir operaciones en el espectro electromagnético, bien de forma independiente o apoyando las operaciones aerospaciales.

implementar nuevos conceptos como las operaciones basadas en efectos, rápidas y decisivas o realizadas en red con el fin de alcanzar la ansiada revolución en las primeras décadas del nuevo milenio.

Sin embargo, a día de hoy la Fuerza Aérea se halla en una situación completamente distinta: el entusiasmo manifestado después de la Guerra del Golfo de 1991, reforzado durante el conflicto de los Balcanes y consolidado en las campañas de Afganistán e Iraq se ha convertido en un desánimo generalizado. Las razones son muchas, muy diversas y comprenden desde la excesiva autocomplacencia demostrada por los líderes de la USAF durante toda la posguerra fría, donde los aparentes éxitos cosechados en las operaciones Tormenta del Desierto en Iraq, Causa Justa en Panamá o Fuerza Deliberada y Fuerza Aliada en los Balcanes parecieron obviar las limitaciones y carencias del poder aéreo moderno (sus enormes requerimientos logísticos, limitada efectividad en labores no-convencionales, dificultad para actuar en ciertos ambientes, peligro frente a las defensas antiaéreas avanzadas, ineficacia de los nuevos conceptos operativos...) <sup>627</sup> y les hizo creer ciegamente en esta revolución <sup>628</sup>; pasando por su conservadora estrategia transformadora que, debida en parte a la necesidad de mantener capacidades heredadas para satisfacer los cometidos presentes mientras se articulaba la fuerza futura <sup>629</sup> y por su creencia en que la revolución se alcanzaría de forma evolucionista con la integración gradual de nuevos sistemas de armas, conceptos operativos y procedimientos en la estructura de fuerzas <sup>630</sup>; por la enorme escalada de precios que ha sufrido el desarrollo de los nuevos aviones de combate, proyectados en los años ochenta y que si bien son sensiblemente superiores a la generación anterior, difícilmente pueden calificarse como

---

<sup>627</sup> Kagan (2006, pp. 154-166 y 180-89), Sloan (2002, pp. 20-26) o Henrotin (2004, pp. 1-28)

<sup>628</sup> Correll (1996, pp. 20-23) o Luttwak (1996, pp. 11-14)

<sup>629</sup> Ochmanek (2002, pp. 173-74)

<sup>630</sup> Global Engagement, p. 4

revolucionarios<sup>631</sup> o el incremento en los costes de operación y mantenimiento de una flota envejecida (con un promedio de veintitrés años por avión, es el mayor de la historia de la USAF) y sobreexplotada<sup>632</sup>, hasta las experiencias de Afganistán e Iraq, que no sólo han evidenciado las carencias de una Fuerza Aérea preparada, equipada y adiestrada para la guerra convencional en ambientes asimétricos y han redefinido las prioridades de adquisición de armamento y material para hacer frente a los nuevos requerimientos operativos, sino que el coste económico del conflicto está aplazando y reduciendo el presupuesto disponible para la compra de nuevos sistemas o la modernización de los equipos heredados de la Guerra Fría<sup>633</sup>.

En conclusión, aunque la USAF fue la primera y principal valedora de la revolución, su confianza en que ésta la convertiría en decisiva por sí misma, su convencimiento en que se lograría de forma evolucionista, su fijación en el combate convencional, su falta de espíritu crítico, la escalada de costes de unos equipos difícilmente revolucionarios y la realidad operativa de Afganistán e Iraq, no sólo han puesto a la Fuerza Aérea en una delicada tesitura<sup>634</sup> y han convertido a la transformación en un imperativo estratégico, sino que han acabado – al menos por el momento – con los sueños revolucionarios del poder aéreo.

---

<sup>631</sup> Los distintos informes realizados por la Oficina de Contabilidad General del Gobierno americano ([www.gao.gov](http://www.gao.gov)) sobre cada uno de los proyectos en curso de la Fuerza Aérea permiten observar con gran detalle la enorme escalada de costes.

<sup>632</sup> Pyles (2003)

<sup>633</sup> Un interesante aunque sesgado análisis del papel de la Fuerza Aérea en Afganistán puede hallarse en la obra de Benjamin Lambeth (2005), financiada por el Mando Central Aéreo estadounidense.

<sup>634</sup> En este sentido, no es raro que la hoja de ruta actual para la Fuerza Aérea establezca como máximas prioridades la investigación y desarrollo tecnológico, la modernización del armamento y material y la recapitalización financiera de los programas de adquisición (The Nation's Guardians, p. 7).

## 8.2. La articulación de la revolución en la Armada

Aunque la Armada ha sido históricamente uno de los resortes de la política exterior americana y durante la Guerra Fría tuvo un papel central en la estrategia militar del país, protegiendo las líneas de comunicación entre Estados Unidos y sus aliados, acechando a los submarinos lanzamisiles soviéticos y custodiando el más temido elemento de la tríada nuclear<sup>635</sup>, en 1991 eran muchos los políticos, militares y analistas americanos que se preguntaban cuál sería la utilidad de su poderosa flota una vez desaparecida la Unión Soviética y consolidada la incipiente revolución militar que prometía transformar la guerra en el mar<sup>636</sup>.

En consecuencia, la Armada no sólo se aferró a sus tradicionales cometidos mientras reforzaba su vocación expedicionaria y orientaba sus capacidades existentes para operar en la región litoral, sino que también se mostró muy reticente en aceptar la existencia de cualquier revolución capaz de convertir en obsoleta su formidable fuerza aeronaval y antisubmarina y acabar con uno de los pilares del poder naval: la necesidad de poseer grandes flotas oceánicas para ejercer el control de los mares. Sin embargo, cuando a mediados de la década el Almirante Cebrowski – basándose en el “sistema de sistemas” que el Almirante Owens había propuesto años atrás – sugirió que la guerra en red (*Network Centric Warfare*) constituía la esencia de la RMA, la Armada apadrinó inmediatamente esta idea y la situó en la cúspide de la revolución naval, una transformación encaminada a “*sustituir el tradicional estilo militar centrado en la*

---

<sup>635</sup> Un completo análisis de la Armada estadounidense durante la Guerra Fría puede hallarse en Marolda (2000, pp. 105-32); mientras que la expansión y reorientación de la misma hacia un papel más ofensivo, vinculada con la introducción de nuevas tecnologías (entre las cuales cabe destacar el sistema antiaéreo *Aegis* o el misil de crucero *Tomahawk*), a la labor de los Almirantes Hayward y Watkins y al planteamiento estratégico del Presidente Reagan, puede hallarse en Kagan (2006, pp. 82-92)

<sup>636</sup> Tangredi (2002b, p. 134), Sloan (2002, p. 9) o Friedman (1998, pp. 180-204)

plataforma por una nueva forma de guerra en red.”<sup>637</sup>. Junto con la vocación expedicionaria, la guerra litoral y la plena supremacía oceánica – requisito recién planteado dado el temor que despierta que países como China puedan disputar el control del mar<sup>638</sup> – la guerra en red constituye el pilar de la transformación naval estadounidense.

Dicho esto, a continuación se analizarán las distintas hojas de ruta que ha publicado la Armada estadounidense desde el fin de la Guerra Fría, inicialmente centradas en reivindicar su papel en el nuevo ambiente estratégico, y posteriormente orientadas a promover el concepto de guerra en red como esencia de la RMA naval.

En el año 1992 se publicó el *From the Sea*, el primer libro blanco de la U.S. Navy desde la caída del Telón de Acero. Este trabajo se apoyaba en los preceptos establecidos por la Estrategia Nacional de Seguridad de 1991 y la *Base Force* (1989-92)<sup>639</sup>, que planteaban la sustitución de la estrategia de lucha global contra la Unión Soviética por un nuevo enfoque regional y el mantenimiento de capacidades suficientes como para garantizar la disuasión estratégica, mantener la presencia avanzada en áreas sensibles, responder a crisis de todo tipo que pudieran iniciarse en cualquier punto del planeta y estar en disposición de reconstituirse, o concentrar un volumen de fuerzas suficiente para luchar contra la Unión Soviética en caso que ésta resurgiera de sus cenizas<sup>640</sup>.

---

<sup>637</sup> Palabras del Almirante Jay L. Johnson, Jefe de Operaciones de la U.S. Navy (1996-2000), en el encuentro anual del Instituto Naval estadounidense, Annapolis, 23 de Abril de 1997.

<sup>638</sup> Véase, por ejemplo, el discurso que realizó el Secretario para la Armada Donald Winter en la *Heritage Foundation* en Febrero de 2007 ([www.heritage.org/Research/National Security/upload/25984\\_4.pdf](http://www.heritage.org/Research/NationalSecurity/upload/25984_4.pdf))

<sup>639</sup> Mientras la Estrategia Nacional de Seguridad era un documento político que planteaba las grandes líneas que debía seguir el país en el campo de la seguridad y la defensa, la *Base Force* era un trabajo técnico que revisaba la estructura de fuerzas y catálogo de capacidades del ejército estadounidense para adaptarlo a la nueva realidad estratégica. Un breve análisis comparativo de las distintas Estrategias Nacionales de Seguridad realizadas en aquellos convulsos años puede hallarse en Snider (1995, pp. 8-10), mientras que un interesante análisis del contexto en el que se realizó la *Base Force* puede encontrarse en las obras de Jaffe (1993) y Collins (1992).

<sup>640</sup> Estos mismos principios guiarán la Estrategia Militar Nacional de 1992 que, publicada pocos meses después del *From the Sea*, constituye el último documento americano en considerar como amenaza el hipotético resurgimiento de la Unión Soviética.

En respuesta, el documento manifestaba que la Armada en su concepción actual – con una imponente flota oceánica, una temible arma submarina, una poderosa infantería de marina y un eficaz apoyo a la fuerza – no sólo podía desempeñar estos cometidos con gran efectividad, sino que estaba especialmente capacitada la presencia avanzada y la respuesta gradual a crisis<sup>641</sup>. No obstante, juzgaba necesario realizar pequeños ajustes en su estructura de fuerzas, medios materiales, tácticas y procedimientos con los siguientes objetivos: incrementar la capacidad de despliegue y sostenimiento de la U.S. Navy para reforzar su vocación expedicionaria (modernizando el transporte estratégico, integrando la logística y preposicionando materiales), realizar operaciones conjuntas en la región litoral<sup>642</sup> (implementando una doctrina conjunta, mejorando las capacidades C<sup>4</sup> e ISTAR y adaptando los medios materiales de la Armada para este nuevo cometido)<sup>643</sup> y proyectar el poder naval tierra adentro (incrementando la capacidad de ataque a tierra de la aviación embarcada, potenciando la adquisición de armas de precisión y reforzando el Cuerpo de Marines).

Dos años después, el Estado Mayor de la Armada publicó el *Forward...From the Sea*, que recogía y ampliaba las tesis expuestas en el trabajo anterior. Tomando como base la *Bottom-Up Review* de 1993 y la Estrategia Nacional de Seguridad de 1994<sup>644</sup> – que descartaban definitivamente la amenaza soviética, confirmaban la nueva orientación

---

<sup>641</sup> Tangredi (2002b, pp. 128-30). En efecto, la presencia avanzada ha sido el tradicional cometido de las marinas de guerra; mientras que la eficaz, ágil y escalable respuesta a crisis es posible por la presencia física de fuerzas aeronavales y anfibas capaces de ofrecer un amplio abanico de respuestas para hacer frente a cualquier eventualidad.

<sup>642</sup> Las razones por las que la Armada estadounidense debía orientar sus esfuerzos con el fin de operar eficazmente en la región litoral puede hallarse en el artículo de Carl Mundi (1994, pp. 45-50).

<sup>643</sup> Aunque las llamadas “estrategias anti-acceso” que tanta preocupación han suscitado desde mediados de la década de 1990 no existían como tales porque el concepto no se había definido, el documento advierte que las fuerzas navales operando en la región litoral deberán hacer frente a una variada gama de medidas (misiles de crucero y balísticos, minas marinas, submarinos, ataques terroristas, etc.) encaminadas a dificultar o impedir el acercamiento de las fuerzas americanas a la costa. Un análisis más detallado de estas medidas y las posibles soluciones puede hallarse en O’Neill (2002, pp. 143-55).

<sup>644</sup> Políticamente, la Estrategia Nacional de Seguridad de 1994 formalizó la doctrina de “*engagement & enlargement*” que guió la acción exterior estadounidense durante el primer mandato del Presidente Clinton. Para conocer con más detalle los objetivos marcados por este trabajo y las enormes diferencias con el último que realizó la Administración Bush, véase Snider (1995, pp. 9-11).



regional y planteaban como gran amenaza el posible estallido de un conflicto limitado (*Major Regional Contingency*) en cualquier punto del planeta que precisara una pronta y decisiva intervención estadounidense<sup>645</sup> – el documento deducía que la contribución de la Armada, “*indispensable, único y excepcional instrumento de la política exterior de la Nación*”<sup>646</sup>, para la consecución de los objetivos de seguridad norteamericanos, debía materializarse en la presencia avanzada, la proyección del poder, la disuasión estratégica, el control del mar, la supremacía marítima y el despliegue estratégico.

Para satisfacer estos cometidos, el trabajo sostenía que la Armada debería realizar pequeños ajustes en su estructura de fuerzas, capacidades y procedimientos. El primero y más importante, dividir la flota en distintos bloques o módulos que – constituidos en base a grupos aeronavales y anfibios – no sólo podrían operar de forma independiente, proporcionando una fuerza flexible y capaz de realizar autónomamente cualquier operación (desde labores de ayuda humanitaria a misiones de combate), sino que en caso de necesidad podrían agregarse e integrarse en una fuerza combinada de mayor entidad capaz de librar una guerra limitada (*Major Regional Contingency*). En segundo lugar, modernizar e incrementar las fuerzas de apoyo para ampliar tanto la capacidad de despliegue y sostenimiento autónomo de los nuevos módulos aeronavales y anfibios como el transporte estratégico de fuerzas terrestres. En tercer lugar, mejorar las capacidades antiaéreas y antimisil de la flota para aportar una cobertura integral a las fuerzas que operen cerca de la costa<sup>647</sup> y desarrollar una defensa contra misiles balísticos capaz de cubrir todo el teatro de operaciones y contribuir a la defensa del

---

<sup>645</sup> Más concretamente, la *Bottom-Up Review* propuso una estructura de fuerzas capaz de intervenir en dos *Major Regional Contingencies* que pudieran surgir de forma casi simultánea en dos regiones distintas del planeta, supuestamente Corea del Norte e Iraq. Para más información, véase Larson, Orlestky y Leuschner (2001, pp. 45-58) o Kagan (2006, pp. 148-52).

<sup>646</sup> Forward...From the Sea, p. 3

<sup>647</sup> Para conocer la amenaza que representan, entre otros, los aviones o los misiles de corto alcance en el contexto de operaciones litorales, véase O'Neill (2002, pp. 145-47) o Krepinevich, Watts y Work (2003, pp. 15-26).

territorio nacional estadounidense<sup>648</sup>; y por último desarrollar la acción conjunta entre la Armada y el Cuerpo de Marines en operaciones de guerra litoral y de proyección del poder tierra adentro, y la conjunto-combinada con fuerzas de otros países en misiones de gestión de crisis y apoyo a la paz.

Para acabar, el trabajo resolvía que este conjunto de cambios en la orientación, estructura, procedimientos, medios y capacidades de la Armada la convertirían a corto plazo en una fuerza expedicionaria preparada para conducir operaciones conjunto-combinadas, capaz de proyectar el poder naval hacia tierra firme y ajustada a las nuevas exigencias político-estratégicas de Estados Unidos.

Aunque los dos documentos anteriores trazaban la hoja de ruta conjunta de la Armada y el Cuerpo de Marines (ambos dependen funcionalmente del Departamento de la Armada), en el año 1996 éste último editó su primer trabajo que, titulado *Operational Maneuver From the Sea: A Concept for the Projection of Naval Power Ashore*, ofrecía su punto de vista sobre cómo deberían conducirse las operaciones anfibia en este nuevo contexto de guerra litoral. Asumiendo los principios identificados en el *Forward...From the Sea*, el trabajo reafirmaba la vocación expedicionaria del Cuerpo de Marines, detallaba su nueva composición modular (basada en Unidades Expedicionarias que, formadas por un componente terrestre, aéreo y de apoyo y capaces de agregarse, en caso de necesidad, en Brigadas o Fuerzas Expedicionarias de mayor entidad), su especial habilidad para operar en ambientes conjunto-combinados y sus recientes desarrollos doctrinales para realizar eficazmente cualquier tipo de operación de estabilización y apoyo (*Stability & Support Operations – SaSO*), desde rescate de no-combatientes y ayuda humanitaria a operaciones apoyo a la paz y respuesta a crisis.

---

<sup>648</sup> Esta necesidad se ha plasmado en el proyecto *Aegis Ballistic Missile Defense* que, basado en el sistema de combate *Aegis* que montan los buques de la Armada estadounidense junto con el misil Standard SM-3, proporcionará tanto una defensa de teatro a las fuerzas navales y anfibia desplegadas en el exterior como constituirá uno de los múltiples sistemas de la Defensa de Misiles Balísticos propuesta por el Presidente Bush.

En Noviembre de 1997, el Estado Mayor de la Armada editó el *Navy Operational Concept: Operating Forward...From the Sea* que, presentado como la adaptación del libro blanco de 1994 al nuevo contexto revolucionario y su aceptación tácita de la RMA<sup>649</sup>, es mucho más moderado y conservador de lo que cabría suponer, en especial si se tiene en cuenta el momento de euforia revolucionaria que estaba viviendo la clase política, académica y militar estadounidense. En efecto, este trabajo se publicó un año después de que la *Joint Vision 2010* estableciera los pilares de la RMA americana y ocho meses después de que la *Quadrennial Defense Review* admitiera políticamente la existencia de esta revolución y proclamara que la guerra en red guiaría la transformación naval<sup>650</sup>; y en un momento en que importantes sectores de la U.S. Navy no sólo abrazaban la RMA<sup>651</sup> sino que se habían convertido – gracias al Almirante Owens y su “sistema de sistemas” y el Almirante Cebrowski con la guerra en red – sus máximos promotores.

Teniendo estos elementos en cuenta, seguidamente se analizarán los aspectos más significativos de este trabajo que aparentemente establecía las bases de la revolución naval. Aunque muy similar en forma y contenido al documento anterior – ratificaba el papel de la Armada como pilar de la política exterior norteamericana y establecía como principales cometidos la presencia avanzada, la disuasión estratégica, el control del mar, la supremacía marítima o el despliegue estratégico – el trabajo centraba todo su interés en la guerra litoral y la proyección del poder tierra adentro, pues era en la región costera

---

<sup>649</sup> Dombrowski y Ross (2002, pp. 5-6)

<sup>650</sup> En efecto, la Quadrennial Defense Review 1997 (p. 11) declaraba que: “*The Navy has embraced an RMA concept called network-centric warfare, the ability of widely dispersed but robustly networked sensors, command centers, and forces to have significantly enhanced massed effects. Combining forward presence with network-centric combat power, the Navy will close timelines, decisively alter initial conditions, and seek to head off undesired events before they start.*”

<sup>651</sup> Véase, por ejemplo, la gran variedad de artículos escritos por oficiales de la U.S. Navy que analizaban el impacto de la RMA en el mar y publicados en revistas especializadas como *Sea Power*, *Proceedings* o *Joint Forces Quarterly*; o los numerosos trabajos de investigación y monografías realizadas por alumnos, profesores e investigadores de la Escuela de Guerra Naval de Estados Unidos.

donde las nuevas tecnologías, procedimientos y conceptos podían revolucionar la forma de conducir las operaciones<sup>652</sup>.

Tomando como base el marco para las operaciones conjuntas determinado en la *Joint Vision 2010* – donde el dominio de la maniobra, los ataques de precisión, la protección multidimensional y la logística focalizada junto con la superioridad en la información permitirán a las fuerzas estadounidenses imponerse sobre cualquier adversario en toda la gama de las operaciones – el trabajo afirmaba que la mayor, más decisiva e indudablemente revolucionaria contribución de la Armada a la hoja de ruta conjunta se produciría en la región litoral. ¿Por qué? Porque las nuevas tecnologías (sistemas C<sup>4</sup> e ISTAR, aviones no-tripulados, misiles de crucero y armamento de precisión) y los nuevos procedimientos (operaciones en red y basadas en efectos<sup>653</sup>, guerra litoral, dominio de la maniobra anfibia, ataques de precisión tierra adentro, protección multidimensional o eficiencia logística) permitirían a la U.S. Navy dominar toda la región litoral. Efectivamente, no sólo proporcionaría la protección y el apoyo necesario (cobertura antiaérea y antimisil de teatro<sup>654</sup>, fuego de precisión, cuarteles generales avanzados y capacidades de mando y control e ISTAR) para garantizar que la fuerza

---

<sup>652</sup> Es interesante apuntar que el *Forward...From the Sea* es el primer documento oficial que explica las razones de fondo del interés de la Armada en la guerra litoral, motivos que años antes ya habían sido expuestos en numerosas publicaciones técnicas y académicas. Según reza el documento, “...*the landward side of the littoral [...] encompasses areas of strategic importance to the United States. Seventy-five percent of the Earth’s population and a similar proportion of national capitals and major commercial centres lie in the littorals. These are the places where American influence and power have the greatest impact and are needed most often.*” (Operating Forward...From the Sea, p. 3)

<sup>653</sup> Aunque en ningún momento este trabajo menciona explícitamente la guerra en red o a las operaciones basadas en efectos, son muchas las referencias a la integración de la flota en red – “*We take advantage of the reach of our sensors and weapons to project power over vast areas from a dispersed and networked force – concentrating combat power rather than our platforms and delivering firepower far inland when required by the mission.*” (Ibíd., p. 5) – y a la capacidad de alcanzar los objetivos sin tener que recurrir a la destrucción física del adversario – “*We deliver precision naval fires to accomplish strategic, operational and tactical objectives. Precision means having the desired effects on the enemy, limiting collateral damage, lessening the risk to our forces, and achieving maximum impact with our combat resources.*” (Ibíd., p. 8). Mientras el concepto de guerra en red se introducirá oficialmente un año después en el libro blanco *Vision...Presence...Power*, las operaciones basadas en efectos nunca se emplearán, probablemente por razones corporativas al ser una idea desarrolladas por la Fuerza Aérea. Sin embargo, en el año 2002 el *SeaPower 21* introduce el concepto de Ataque Basado en Efectos (*Effects-Based Striking Power*).

<sup>654</sup> El estudio realizado por Brian Nickerson (1997) es fundamental para conocer todos los aspectos relativos a la defensa antimisil de teatro de la U.S. Navy y el papel que ésta tiene en la guerra litoral.

conjunta pudiera operar libremente en el área de operaciones costera; sino que sus propios medios aeronavales y anfibios le permitirían batir con gran precisión cualquier objetivo situado tanto en la costa como tierra adentro, desplegar en tierra firme una poderosa fuerza capaz de enfrentarse a cualquier rival y realizar ataques en profundidad contra objetivos estratégicos.

Sin embargo, esta hoja de ruta que el Almirante Jay Johnson – Jefe de Operaciones de la U.S. Navy entre los años 1996 y 2000 – concibió como la piedra angular de la transformación de la Armada estadounidense, tuvo un recorrido muy breve, pues pocos meses después fue sustituida por un nuevo trabajo inequívocamente revolucionario. Tal decisión, debida posiblemente tanto a las enormes críticas que suscitó entre los analistas la extrema moderación del documento<sup>655</sup> como a las recomendaciones que una comisión independiente de expertos presentó al Secretario de Defensa<sup>656</sup>, resultó en la publicación del *Vision...Presence...Power*, un nuevo libro blanco que no sólo establecía las bases de la revolución y la transformación naval americanas, sino que convirtió a la Armada en la más firme valedora y defensora de la RMA.

Proyectado como una guía de los programas de modernización y adquisición de material en curso de la Armada<sup>657</sup> para cumplir con los cometidos planteados en el *Forward...From the Sea* siguiendo los preceptos de la *Joint Vision 2010*, este trabajo no sólo respondía a las voces críticas reivindicando la larga tradición revolucionaria de la U.S. Navy; sino que reconocía explícitamente la existencia de la RMA y subrayaba la

---

<sup>655</sup> Dombrowski y Ross (2002, pp. 5-6) o Krepinevich (1997)

<sup>656</sup> El *National Defense Panel*, una comisión independiente constituida por expertos civiles y militares con el fin de revisar las conclusiones de la *Quadrennial Defense Review* de 1997, realizó una serie de recomendaciones encaminadas a promover la transformación de la Armada para alcanzar la RMA, entre ellas la cancelación del último portaaviones de la clase *Nimitz*, la reducción en los planes de adquisición de los aviones de combate F-18E/F y F-35, avanzar en la integración de plataformas, sensores y sistemas de armas e implementar la guerra en red.

<sup>657</sup> Scott (1998, pp. 33-50) realiza un interesante análisis crítico de estos programas, enumerados en el capítulo 3 del *Vision...Presence...Power* y divididos en plataformas, sensores, armas, sistemas C<sup>4</sup>I y equipos de guerra antiminas.

necesidad de emprender un proceso de transformación para alcanzar la revolución y adaptar los medios y capacidades de la Armada a los retos del siglo XXI.

En relación a la RMA, el trabajo manifestaba – siguiendo la línea marcada por el *National Defense Panel* – que las fuerzas armadas estadounidenses se encontraban en el estadio inicial de una revolución que, condicionada por la aplicación militar de las tecnologías de la información y las comunicaciones, transformaría el arte de la guerra. Este profundo cambio tecnológico, doctrinal, operativo, organizativo e institucional y vertebrado alrededor de un nuevo estilo de guerra en red<sup>658</sup>, se combinaría con una Revolución en los Asuntos de los Negocios<sup>659</sup> que mejoraría extraordinariamente la gestión de la defensa mediante la externalización de ciertas funciones de apoyo (logística, mantenimiento o administración), el empleo de tecnologías comerciales o de uso dual en los sistemas militares, la introducción de técnicas empresariales de gestión, la reducción del gasto corriente en infraestructuras o la reforma del proceso de adquisición de material<sup>660</sup>. Dicho en otras palabras:

*“...hoy en día, la Armada y el Cuerpo de Marines se hallan en el umbral de una RMA motivada por los enormes avances producidos en el campo de la información y las comunicaciones. Esta revolución, condicionada por la explotación de la superioridad en la información y el desarrollo de una arquitectura C<sup>4</sup>ISTAR integrada, se alcanzará cuando se adquieran nuevos sistemas militares e implementen nuevos conceptos, procedimientos y doctrinas. En este sentido, el concepto de guerra en red constituye el pilar sobre el que se explotará la presente y futura RMA. Esta revolución se acompañará de una RBA que, orientada a la transformación de los procesos desarrollo, adquisición y mantenimiento de la flota, facilitará la adaptación de la Armada al siglo XXI.”*<sup>661</sup>

---

<sup>658</sup> Para un análisis más completo de la *Network Centric Warfare* de la Armada y de todos los programas que la conforman – el *Cooperative Engagement Capability* (CEC), el *Joint Fires Network* (JFN), el *Information Technology for the 21<sup>st</sup> Century* (IT-21), el *FORCEnet* y el *Navy-Marine Corps Intranet* (NMCI) – véanse los trabajos de West (1998) y O’Rourke (2001).

<sup>659</sup> La Armada se tomó muy en serio la necesidad de externalizar funciones, racionalizar las adquisiciones, flexibilizar la financiación o emplear un diseño en espiral para sus productos con el fin de ahorrar costes en I+D y acelerar su entrada en servicio. Ejemplo de ello es el proceso seguido para diseñar, adquirir y financiar los nuevos destructores DD(X) y los futuros cruceros CC(X).

<sup>660</sup> La siguiente frase, incluida en la presentación del documento realizada por el Almirante Jay Johnson, resume perfectamente los planteamientos de la Armada en relación a ambas revoluciones: “*Our embrace of the technological, operational, and institutional aspects of the Revolution in Military Affairs is matched by our commitment to the Revolution in Business Affairs that will change radically the way we design, engineer, acquire, and maintain our forces for the future.*” (p. 1)

<sup>661</sup> *Ibid.*, p. 2

En cuanto a la transformación, amparándose en estructura de fuerzas planteada por la *Quadrennial Defense Review*<sup>662</sup> y en la hoja de ruta delineada por el *National Defense Panel*, el trabajo consideraba que la U.S. Navy debería apoyarse en la RBA – que sanearía las arcas de la Armada, aceleraría la entrada en servicio de nuevos equipos y flexibilizaría la adquisición y financiación del material – para acometer este proceso encaminado a lograr la RMA y adaptar sus medios, capacidades y fuerzas a los retos del siglo XXI; todo ello con el objetivo de crear una Armada con vocación expedicionaria, autosuficiente logísticamente, organizada de forma modular, integrada en red, preparada para operar en toda la gama de operaciones y capaz de imponerse sobre cualquier adversario.

Para emprender este proceso sin degradar la capacidad de la Armada para cumplir con sus cometidos presentes, el trabajo planteaba trabajar de forma paralela en tres áreas distintas: la preparación de la fuerza (*Force Readiness*), la estructura de la fuerza (*Force Structure*) y la transformación de la fuerza (*Force Transformation*). Esta estrategia, coherente con la que propuso la *Quadrennial Defense Review* y avaló el *National Defense Panel* un año antes, garantizaría el mantenimiento de un volumen de fuerzas suficiente como para asegurar la presencia avanzada, la disuasión o la respuesta a crisis durante la “pausa estratégica” que estaba viviendo Estados Unidos en la década de los noventa, mientras se procedía a la adquisición de nuevas capacidades, la modernización selectiva de ciertos sistemas y el desarrollo, experimentación e implementación de nuevos conceptos, doctrinas y procedimientos con el fin de preparar la U.S. Navy a los retos del futuro<sup>663</sup>.

---

<sup>662</sup> El trabajo asumía la estructura de fuerzas planteada en la *Quadrennial Defense Review*, consistente en doce grupos aeronavales, once alas embarcadas, doce grupos anfibios, cincuenta submarinos nucleares de ataque, catorce submarinos lanzamisiles y ciento dieciséis navíos de guerra.

<sup>663</sup> Un análisis crítico de este proceso puede hallarse en Dombrowski y Ross (2002, pp. 9-15).

Aunque esta guía de los programas en curso de la Armada fue sustituida al cabo de un año por una edición revisada del *Vision...Presence...Power*, que fijaba un nuevo orden de prioridades para la adquisición y financiación de material, este trabajo no sólo establece los pilares de la RMA naval americana sino que también constituye la hoja de ruta que guiará el proceso de transformación de la U.S. Navy hasta la publicación del *Sea Power 21*, el libro blanco definitivo de la transformación naval estadounidense.

Mientras el Cuerpo General empleaba esta hoja de ruta provisional para guiar su transformación, el Cuerpo de Marines editó en el año 2000 el *Marine Corps Strategy 21*, que sustituía al *Operational Maneuver From the Sea* publicado cuatro años antes. Planteado como una actualización de este trabajo siguiendo las líneas definidas por el *Vision...Presence...Power* para la transformación naval y los principios de la *Joint Vision 2020* para las operaciones conjuntas, mantenía prácticamente las mismas ideas que guiaron la hoja de ruta anterior (vocación expedicionaria, composición modular, capacidad para operar en ambientes conjunto-combinados y en labores de estabilización y apoyo) a la vez que introducía la guerra en red como pilar de su transformación y la necesidad de mejorar su capacidad para operar en entornos urbanos y en operaciones de baja intensidad.

Finalmente, en el año 2002 el Departamento de la Armada publicó el libro blanco definitivo de la transformación naval estadounidense: el *Sea Power 21*<sup>664</sup>. Este trabajo, sustituto del *Power and Access...From the Sea* de 1997, se elaboró en paralelo al *Naval Transformation Roadmap: Power and Access...From the Sea*<sup>665</sup>, un documento técnico que concretaba los programas prioritarios de la Armada para el periodo 2003-2007 para alcanzar los objetivos de transformación marcados por la *Quadrennial Defense Review*

---

<sup>664</sup> Una feroz crítica al documento puede encontrarse en el artículo de Huber (2003, pp. 25-34).

<sup>665</sup> Es interesante comentar que, paradójicamente, el *Naval Transformation Roadmap: Power and Access...From the Sea*, no sustituye al trabajo con el mismo nombre editado en 1997 – y que constituye el antecedente natural al *Sea Power 21* – sino al *Vision...Presence...Power*.



de 2001 y precisados en la *Defense Planning Guidance* de 2002; razón por la cual la hoja de ruta y el libro blanco se basan en los mismos principios, plantean los mismos conceptos y definen las mismas prioridades y objetivos para la transformación de la Armada americana.

Este documento, elaborado sobre los pilares de la RMA naval planteados en el *Vision...Presence...Power*, los fundamentos de las operaciones conjuntas del *Joint Vision 2020* y los objetivos de transformación marcados por la *Quadrennial Defense Review* del año 2001, pretendía establecer las líneas maestras de este proceso para construir una moderna y poderosa flota expedicionaria, modular e integrada en red, preparada para enfrentarse a cualquier adversario presente o futuro y con capacidades suficientes como para defender el territorio norteamericano, proporcionar una disuasión avanzada en cuatro teatros de operaciones distintos, luchar en dos guerras de forma simultánea y triunfar decisivamente en una de ellas<sup>666</sup>.

Para alcanzar tales objetivos, el trabajo planteaba la necesidad de emprender un ambicioso proceso de transformación que explotara los avances tecnológicos de la RMA (el documento hacía referencia explícita a los sistemas C<sup>4</sup>ISTAR, al armamento de precisión, la integración de plataformas y la interconexión de redes) para acomodar la estrategia, medios y capacidades de la Armada americana a las amenazas presentes y emergentes, garantizando así el cumplimiento de sus tradicionales cometidos (control del mar, proyección del poder, disuasión, despliegue estratégico y presencia avanzada) y reforzando su control absoluto de los océanos y la proyección del poder naval tierra adentro de forma rápida y decisiva.

Y para ello, este libro blanco proponía trabajar en tres grandes áreas: la ofensiva (*Sea Strike*), definida como la capacidad para proyectar el poder de manera flexible, precisa,

---

<sup>666</sup> Sea Power 21, p. 9. Este objetivo de fuerza es la contribución de la Armada a la estrategia de 1-4-2-1 propuesta por el Secretario Rumsfeld en la Revisión Cuadrienal de la Defensa de 2001.

decisiva y con plena autonomía mediante la utilización de medios letales y no-letales; la defensiva (*Sea Shield*), o la capacidad para proporcionar una plena protección – en especial una cobertura antiaérea y antimisil – tanto a las fuerzas desplegadas como al territorio nacional americano<sup>667</sup>; y la logística (*Sea Basing*), o la habilidad de sostener cualquier despliegue militar mediante un apoyo a la fuerza flexible, eficiente y seguro gracias al empleo de bases flotantes situadas dentro del teatro de operaciones<sup>668</sup>. Las capacidades ofensivas del *Sea Strike*, las defensivas del *Sea Shield* y las logísticas del *Sea Basing* se integrarían mediante la *ForceNet* que, definida como “...la arquitectura de sistemas y el concepto operativo para la guerra naval de la era de la información que integrará, en una fuerza dispersa y organizada en red, a combatientes, sistemas de mando y control, plataformas y sistemas de armas.”<sup>669</sup>, constituye la iniciativa de la Armada para hacer realidad la guerra en red<sup>670</sup>.

Para integrar estas iniciativas orientadas a incrementar la flexibilidad, modularidad, autonomía logística y potencia de fuego de la flota en la estructura de fuerzas de la Armada, el trabajo proponía un nuevo Concepto Global de Operaciones. Compuesto por un total de 375 buques, se constituiría en torno a doce grupos aeronavales para el

---

<sup>667</sup> Este trabajo se refería explícitamente tanto a iniciativa de defensa de teatro (*Theater Missile Defense – TMD*) de la Armada ya planteada en trabajos anteriores como su contribución – mediante el programa *Aegis Ballistic Missile Defense* orientado a la destrucción de misiles balísticos enemigos durante la fase central de su vuelo hacia el objetivo – a la Defensa de Misiles Balísticos (*Ballistic Missile Defense – BMD*) propuesta por el Presidente George W. Bush. Un análisis más detallado de esta iniciativa puede hallarse en Colom (2007c, pp. 3-6).

<sup>668</sup> Aunque en repetidas veces se ha planteado la posibilidad de construir grandes bases logísticas que, situadas en tiempo de paz en mar abierto, pudieran ser remolcadas al teatro de operaciones en caso de conflicto (Friedman, 1998, p. 379), el concepto *Sea Basing* se refiere genéricamente al empleo de buques de apoyo logístico como bases flotantes con el fin de aumentar la seguridad de los suministros y la autonomía logística al ahorrar la necesidad de disponer de puertos dentro del área de operaciones. Para conocer con más detalle esta iniciativa, véase el trabajo de Henning (2005) o el estudio de viabilidad que realizó el Consejo Científico de Defensa para el Secretario Rumsfeld: Defense Science Board: *Task Force on Sea Basing*, Washington DC: Office of the Under Secretary of Defense for Acquisition, Technology and Logistics, 2003.

<sup>669</sup> *Sea Power 21*, p. 6

<sup>670</sup> Esta iniciativa para implementar las operaciones en red (*Network Centric Warfare/Operations*) en la U.S. Navy adopta el mismo nombre que su antecesor conceptual: el proyecto *FORCENet* de mediados de la década de 1980, que pretendía integrar a buques de superficie, submarinos, instalaciones terrestres y aviones en una red que incrementara la coordinación y descentralización de la flota, y que años después se integró dentro del proyecto *Information Technologies for the 21<sup>st</sup> Century* (IT-21).

control del mar y la proyección del poder y doce grupos expedicionarios anfibios para la respuesta a crisis y la entrada inicial en el teatro de operaciones. Aunque preparados para operar independientemente, ambos grupos podrían integrarse en fuerzas de ataque expedicionarias en caso de guerra. Esta punta de lanza se complementarían con varios grupos de acción de superficie y submarinos para realizar ataques de precisión, contribuir al control del mar, realizar labores de interdicción marítima, observación e inteligencia, varios grupos de defensa antiaérea y antimisil para proteger a las fuerzas desplegadas y contribuir al sistema nacional de defensa (*Ballistic Missile Defense – BMD*) y una nutrida fuerza de apoyo que, compuesta tanto por bases flotantes como por buques de transporte, permitiera proyectar rápidamente y sostener efectivamente las fuerzas estadounidenses.

Finalmente, para lograr este objetivo de capacidades, el documento proponía un plan de transformación dividido en tres grandes áreas: una primera orientada al desarrollo y experimentación de nuevos equipos, conceptos operativos, procedimientos y formas de organización (*Sea Trial*); una segunda encaminada a incrementar el nivel de instrucción, entrenamiento y preparación del personal civil y militar (*Sea Warrior*) y una tercera enfocada a mejorar la gestión económica y organizativa de la Armada para optimizar los recursos humanos y materiales disponibles y garantizar los fondos necesarios para adquirir las plataformas, sistemas y armas del siglo XXI (*Sea Enterprise*).

A fecha de hoy, el *Sea Power 21* continúa constituyendo la hoja de ruta esencial para la transformación de la Armada estadounidense. Aunque algunos de los planteamientos contenidos en este trabajo – o los proyectos de investigación y planes de adquisición de armamento y material propuestos en el *Naval Transformation Roadmap: Power and Access...From the Sea* – han sufrido pequeños reajustes debido a la desaparición de la RMA de la agenda del Pentágono, la redefinición de los objetivos de transformación

conjuntos, la imposición de nuevos requerimientos operativos, la cancelación de varios programas o la articulación de una nueva estrategia naval adecuada al mundo actual<sup>671</sup>, tanto los planes de fuerza como el catálogo de capacidades de la Armada, su Concepto Global de Operaciones, los objetivos y las líneas maestras de la transformación naval o las grandes iniciativas en curso para mantener la supremacía presente y futura de la U.S. Navy se han mantenido virtualmente intactas.

\*\*\*

Como se ha podido constatar en las páginas anteriores, en un primer momento la Armada estadounidense mostró profundas reticencias en aceptar esta revolución que prometía acabar con la necesidad de poseer una gran flota oceánica para ejercer el control de los mares y, con ello, convertir en obsoleta su formidable marina de guerra. En consecuencia, juzgó necesario mantener los medios heredados de la Guerra Fría para continuar satisfaciendo sus tradicionales cometidos mientras reforzaba su vocación expedicionaria y desarrollaba capacidades específicas para combatir en la región litoral y proyectar el poder tierra adentro: nuevos procedimientos, conceptos operativos y sistemas de combate (el convertiplano V-22, el cazabombardero F-35, catamaranes rápidos para el transporte de tropas, el submarino de ataque Seawolf o el proyecto CS-21 para construir toda una familia de buques de guerra litoral)<sup>672</sup>.

---

<sup>671</sup> Department of the Navy: *Cooperative Strategy for 21<sup>st</sup> Century Seapower*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 2007. Este interesante trabajo identifica nuevos imperativos estratégicos como la pronta respuesta a conflictos regionales, el mantenimiento de una eficaz disuasión sobre China o garantizar la defensa en profundidad de Estados Unidos y nuevas necesidades operativas como el fortalecimiento de la cooperación entre los tres ejércitos y la armonización de la Armada con el resto de agencias gubernamentales.

<sup>672</sup> Téngase en cuenta que el proyecto CS-21 (*Combatant Ship for the 21<sup>st</sup> Century*), una ambiciosa iniciativa planteada por la Armada en 1994 para crear toda una familia de buques – corbetas, fragatas, destructores y cruceros – optimizados para operar en la región litoral y batir objetivos tierra adentro, no sólo constituye el antecedente directo de los modelos de crucero CG(X), destructor DD(X) o *Littoral Combat Ship* (LCS) actualmente en desarrollo, sino que uno de los diseños del CS-21 era el buque *Arsenal*, una plataforma semifurtiva armada con misiles de crucero y calificada como el paradigma de la revolución naval por numerosos analistas de defensa, el *National Defense Panel* de 1997 y el

Sin embargo, en la segunda mitad de la década, cuando las élites política y militar del país aceptaron la RMA, la Armada y el Cuerpo de Marines ya disponían de capacidades adecuadas a los nuevos requerimientos operativos (habían reforzado la acción conjunta y combinada, consolidado su perfil expedicionario, implementado la guerra costera e incrementado su habilidad para luchar en toda la gama de operaciones) y estaban adquiriendo tecnologías *revolucionarias* (sistemas C<sup>4</sup>ISTAR, nuevas plataformas y armamento de precisión)<sup>673</sup>. No obstante, la escalada de costes de las avanzadas plataformas junto con la necesidad de mantener y modernizar los sistemas heredados<sup>674</sup> no sólo aconsejaron abaratar los diseños existentes – los proyectos vinculados al SC-21 migraron hacia el crucero CG(X), el destructor DD(X), el portaaviones CV(X), el buque de combate litoral LCS o el submarino de ataque Virginia<sup>675</sup> – sino emprender una Revolución en los Asuntos de los Negocios que permitiera sanear las finanzas de la Armada, reducir sus gastos corrientes y garantizar la viabilidad de los programas.

No fue hasta finales de la década, coincidiendo con la identificación de la guerra en red como pilar de la RMA y su inclusión en el programa *ForceNET*, cuando la Armada aceptó definitivamente la revolución y se situó en la cabeza de la misma. Tal decisión le permitió acentuar la conectividad entre los sistemas en detrimento de unas plataformas que, exceptuando su vocación litoral, son difícilmente revolucionarias<sup>676</sup>.

---

Secretario de Defensa Rumsfeld. Aunque este controvertido proyecto fue cancelado por su cuantía, vulnerabilidad y valor militar, muchas de las soluciones previstas para este buque están aplicándose en el DD(X). Un completo análisis de estos programas navales puede hallarse en el extenso artículo de Truver Scott (1998) o en los distintos informes realizados por Michael O'Rourke (2003, 2005 y 2007) para el Servicio de Estudios del Congreso norteamericano.

<sup>673</sup> Sin embargo, el *National Defense Panel* consideró que el plan de adquisiciones de la Armada no era lo suficientemente revolucionario. En consecuencia, recomendó cancelar la compra de los aviones de combate F-18E/F y F-35, el convertiplano V-22, el último portaaviones de la clase Nimitz o reducir el número de CG(X) y DD(X), y en su lugar comprar sistemas no-tripulados, pequeños portaaviones o buques *Arsenal*. Algunas de estas ideas fueron recogidas cuatro años después por el Donald Rumsfeld. Para más información, véase *National Defense Panel*, pp. 44-47 u O'Neill (2002, pp. 143-45).

<sup>674</sup> La escalada de costes de los distintos proyectos puede observarse en los numerosos informes realizados por la Oficina de Contabilidad General del ejecutivo estadounidense.

<sup>675</sup> Hamilton y Loren (2002, pp. 68-70) sostienen que mientras los proyectos vinculados con el SC-21 eran claramente revolucionarios, sus sucesores no lo son.

<sup>676</sup> *Ibíd.*, p. 66 o Dombrowski (2003, pp. 117-119)

Aunque el nombramiento de Donald Rumsfeld como Secretario de Defensa habría podido significar un cambio de rumbo en la transformación naval (la cancelación de sistemas considerados no lo suficientemente revolucionarios como el convertiplano V-22, el cazabombardero F-35 o los nuevos portaaviones CV(X) y la promoción del buque *Arsenal*, pequeños portaaviones o sistemas no-tripulados), los trágicos sucesos del 11 de Septiembre de 2001 y las guerras de Afganistán e Iraq congelaron los planteamientos transformadores de Rumsfeld, redujeron sensiblemente el presupuesto disponible para adquirir nuevos equipos y revitalizaron la centralidad del portaaviones, una plataforma heredada de la Guerra Fría y condenada a desaparecer por su supuesta inadecuación a la RMA, como arma de indudable valor estratégico.

En resumen, lejos de adoptar los postulados más revolucionarios porque amenazaban la razón de ser de las marinas de guerra, la Armada estadounidense articuló su propia concepción de la RMA y la vinculó con el reforzamiento de su vocación expedicionaria, la guerra litoral o la proyección del poder tierra adentro. Para ello, desarrolló soluciones conceptuales, tecnológicas, organizativas y doctrinales para satisfacer estos cometidos mientras patrocinaba una Revolución en los Asuntos de los Negocios para sanear sus maltrechas arcas y garantizar la financiación de los nuevos programas; y solamente se sumó a la RMA cuando la guerra en red se convirtió en el eje de la misma.

En conclusión, aunque hoy en día la U.S. Navy se encuentra en pleno proceso de transformación para convertirse en una fuerza expedicionaria que, organizada en red, mantenga la supremacía oceánica, opere en aguas litorales y proyecte su poder tierra adentro, estos cambios que están adaptando con enorme éxito la Armada y el Cuerpo de Marines al complejo ambiente estratégico actual, difícilmente revolucionarán la guerra en el mar en un futuro cercano.

### 8.3. La articulación de la revolución en el Ejército

El Ejército de Tierra estadounidense se sumó inmediatamente a la revolución. Sin embargo, a diferencia de la Fuerza Aérea – eufórica por el papel que desempeñó en la Guerra del Golfo y por su confianza en que la RMA la convertiría en decisiva por sí misma – sus motivaciones eran completamente distintas. En efecto, los altos mandos del Ejército juzgaron que la Operación Tormenta del Desierto había ratificado la validez de la Batalla Aero-Terrestre, la efectividad de los nuevos sistemas de armas y la enorme preparación de los combatientes<sup>677</sup>; pero alertaron de que ésta había sido la última gran campaña militar de la historia y que la fuerza existente, orientada, equipada y adiestrada para la guerra convencional sería prácticamente inútil para intervenir en los conflictos del futuro y que los avanzados sistemas de armas que recientemente habían entrado en servicio pronto se convertirían en obsoletos debido al auge de las nuevas tecnologías. En otras palabras, el ambiente surgido de la caída de la Unión Soviética y la revolución de la información transformarían el arte de la guerra.

Estas ideas, contempladas virtualmente por toda la plana mayor del Ejército<sup>678</sup>, fueron articuladas conceptualmente por el General Gordon Sullivan – Jefe de Estado Mayor del Ejército entre los años 1991 y 1995 – y por uno de sus ayudantes, el Coronel James Dubik, actualmente General de División y director del centro de experimentación del *U.S. Joint Forces Command* (USJFCOM), motor de la transformación militar del país<sup>679</sup>; y planteadas oficialmente en la edición de 1993 de la doctrina operativa básica del Ejército estadounidense.

---

<sup>677</sup> Un completo análisis del papel realizado por el Ejército de Tierra estadounidense en la Guerra del Golfo de 1991 puede hallarse en la obra escrita por el General Robert Scales (1993).

<sup>678</sup> Kagan (2006, p. 199)

<sup>679</sup> Véase SULLIVAN, Gordon y DUBIK, James: *Land Warfare in the 21<sup>st</sup> Century*, Carlisle Barracks: U.S. Army Strategic Studies Institute, 1993. Dos años después, ambos autores realizaron una obra más general en la que exponían las líneas maestras de la guerra en la era de la información y donde sugerían que las operaciones en red – tres años antes de que el Almirante Cebrowski articulara formalmente el

La élite militar del Ejército de Tierra estadounidense sostenía que el nuevo ambiente estratégico surgido con la caída del bloque oriental sería más complejo, heterogéneo y potencialmente conflictivo que el bipolar porque a los tradicionales riesgos y amenazas a la seguridad internacional se le sumarían nuevos peligros de muy distinta naturaleza, procedencia e intensidad debidos tanto a la fragilidad o colapso de Estados, disputas por el poder y el control de los recursos, rivalidades étnicas o religiosas, catástrofes ambientales o humanitarias como a presiones demográficas o movimientos migratorios incontrolados<sup>680</sup>. Estas heterogéneas crisis no sólo comportarían que las fuerzas terrestres se vieran obligadas a realizar una amplia gama de acciones, la mayoría de las cuales serían imposibles de calificar como de guerra, sino que forzarían al Ejército a adaptar su estructura de fuerzas y su catálogo de capacidades a los nuevos cometidos que debería satisfacer en el futuro<sup>681</sup>.

Por otro lado, los altos mandos del Ejército también entendían que el mundo estaba asistiendo a una Revolución Técnico-Militar que, impulsada por los grandes avances en las tecnologías de la información y las comunicaciones, “...afectaría profundamente al Ejército y a la guerra terrestre en cinco grandes áreas: letalidad y dispersión, volumen y precisión del fuego, digitalización de la fuerza, masa y efectos, e invisibilidad y detectabilidad.”<sup>682</sup>. Esta revolución, articulada en torno a una tecnología integradora

---

concepto – podrían erigirse como el estilo de lucha característico de esta nueva etapa histórica: SULLIVAN, Gordon y DUBIK, James: *War in the Information Age*, Carlisle Barracks: U.S. Army Strategic Studies Institute, 1995.

<sup>680</sup> Este abanico de posibilidades, junto con la capacidad para combatir contra adversarios convencionales equipados con armamento tecnológicamente avanzado, se oficializará en el *Pamphlet 525-5 Force XXI Operations* que, realizado por el Mando de Adiestramiento y Doctrina (TRADOC), identificará las labores a realizar por la futura Fuerza XXI, un Ejército capaz de dominar todo el espectro de las operaciones.

<sup>681</sup> Según Kagan (2006, p. 167), tal convencimiento era más un reconocimiento de la realidad del momento y una necesidad operativa para mantener su razón de ser en un momento en que el poder aéreo parecía ser la panacea para triunfar en cualquier conflicto – recuérdese que en la inmediata posguerra fría el Ejército estadounidense se vio inmerso en múltiples operaciones de apoyo a la paz o ayuda humanitaria en Kurdistán, Somalia, Haití, Ruanda o los Balcanes – que un interés corporativo, pues el Army (al igual que todos los ejércitos convencionales) nunca se ha sentido cómodo realizando operaciones de este tipo (Metz, 1994a, p. 86; Tangredi, 2002a, p. 10 o Boot, 2003, pp. 43-45).

<sup>682</sup> Sullivan y Dubik (1993, p. XV)



(*integrative technology*) capaz de congregarse digitalmente a los sistemas ISTAR, centros de mando y control, plataformas, sistemas de armas y apoyo logístico, no sólo dotaría al comandante operacional – conjunto por definición – de un elevado conocimiento del campo de batalla y le permitiría batir cualquier objetivo con total precisión; sino que en la guerra terrestre comportaría que pequeñas unidades plenamente digitalizadas y equipadas con plataformas furtivas pudieran operar dispersas por el campo de batalla y destruir cualquier objetivo a gran distancia y con enorme precisión<sup>683</sup>.

Y para lograr este objetivo, los estrategas norteamericanos consideraban vital aplicar las tecnologías de la información (redes de comunicaciones, sistemas de navegación y posicionamiento, nodos de mando y control, equipos ISTAR u ordenadores conectados en red) en el campo de batalla para saber perfectamente la ubicación de las fuerzas propias y adversarias, logrando con ello un conocimiento completo y constante del área de operaciones: era necesario digitalizar el campo de batalla.

Ambas estimaciones – la fragmentación del orden internacional y la revolución tecnológica – articularon el pensamiento estratégico del U.S. Army en la inmediata posguerra fría.

Por un lado, en 1993 se publicó una nueva edición de la doctrina operativa básica del Ejército de Tierra estadounidense, el *Field Manual 100-5 Operations*. Este trabajo hacía muchas y variadas referencias al nuevo y complejo ambiente estratégico de la posguerra fría, exponía que las fuerzas terrestres del país deberían estar preparadas para intervenir en muchos puntos calientes situados alrededor del globo y, sobre todo, abandonaba casi por completo la Batalla Aero-Terrestre como fundamento de la guerra terrestre y la reemplazaba por las Operaciones No-Bélicas (*Other Operations Than War – OOTW*), acciones imposibles de calificar como guerra convencional pero susceptibles de requerir

---

<sup>683</sup> *Ibíd.*, p. IX

el empleo puntual de la fuerza militar, incluidas labores de combate de alta intensidad (pacificación, estabilización, rescate de no-combatientes, demostración de la fuerza, imposición de la paz, contrainsurgencia o ataques limitados)<sup>684</sup>.

Por otro lado, el Estado Mayor del Ejército presentó a mediados de 1994 el Fuerza XXI (*Force XXI*), un trabajo que establecía las características definidoras del U.S. Army para las primeras décadas del nuevo siglo – una fuerza similar a la empleada durante la Guerra Fría aunque digitalizada y orientada a la conducción de operaciones no-bélicas – y delineaba las líneas maestras de su transformación a largo plazo para lograr el Ejército Futuro (*Army After Next*), una fuerza completamente distinta de la actual que, fruto de la RMA y la adaptación a los nuevos retos operativos, constituiría la base del Ejército estadounidense para la segunda mitad del siglo XXI<sup>685</sup>.

Este documento, que analizaba el impacto de la revolución tecnológica y del nuevo ambiente estratégico en la guerra terrestre, proponía rediseñar íntegramente el Ejército de Tierra americano con el fin de disponer – en el año 2010 – de una fuerza que, similar en apariencia a la Industrial, integrara los avances tecnológicos de la Era Postindustrial y disfrutara de la plena supremacía en todo el espectro (*spectrum supremacy*) de las operaciones, desde labores de apoyo a la paz a combates de alta intensidad.

Para lograr este objetivo, el documento consideraba que la Fuerza XXI debía reunir las siguientes características: una elevada movilidad estratégica, táctica y gran velocidad para poderse desplegar rápidamente a cualquier punto del planeta y una vez allí moverse libremente por el teatro de operaciones; modularidad para proporcionar los paquetes de fuerza más adecuados para el eficaz cumplimiento de la misión; potencia de fuego para batir cualquier adversario con enorme precisión y rapidez; conectividad entre todos los

---

<sup>684</sup> Field Manual 100-5 Operations (pp. 2.0-2.2); mientras que algunas de las variadas críticas al concepto pueden hallarse en Rinaldo (1996, pp. 111-16), Kagan (2006, pp. 168-76) o Gray (2005, pp. 14-26).

<sup>685</sup> Adams (2008) realiza un detallado estudio del *Force XXI* y del *Army After Next*, iniciativas que vincula estrechamente con la búsqueda por parte del Ejército de Tierra estadounidense de la RMA.

escalones de la fuerza para integrar e incrementar exponencialmente el potencial militar de las unidades; flexibilidad doctrinal para garantizar la iniciativa de los oficiales al mando de las fuerzas y su adaptabilidad a cualquier cambio de situación; y finalmente la capacidad para operar en todo el espectro del conflicto, siendo especialmente versátil en operaciones no-bélicas.

Y para tal fin, el documento delineó una hoja de ruta que orientara la transformación del Ejército en tres grandes áreas: la organizativa para lograr una estructura de fuerzas que, constituida alrededor de la División XXI, se caracterizara por la integración y cohesión entre todos sus escalones inferiores, una elevada capacidad de despliegue, una gran autonomía logística y la flexibilidad suficiente como para realizar cualquier tipo de operación (*Full spectrum force*)<sup>686</sup>; la doctrinal para disponer de unos procedimientos de actuación flexibles y acordes con los nuevos cometidos a realizar; y finalmente la material que, exceptuando el helicóptero de reconocimiento y ataque *Comanche* y la pieza de artillería autopropulsada *Crusader*, mantendría los mismos sistemas diseñados años atrás para combatir en las llanuras centroeuropeas frente a los ejércitos del Pacto de Varsovia pero digitalizado con sistemas de posicionamiento y navegación global, ordenadores conectados en red, equipos de mando, control y comunicaciones, medios ISTAR o municiones de precisión<sup>687</sup>.

En conclusión, según el General Sullivan, la Fuerza XXI “...es nuestra respuesta a la Revolución de la Información y a los conflictos de tercera ola. Esta fuerza, que combinará las tecnologías de la información con nuevos conceptos operativos,

---

<sup>686</sup> Un detallado análisis del concepto División XXI – ampliamente criticado por el heterodoxo Douglas MacGregor (1998, pp. 27-55), partidario de las brigadas digitalizadas y autosuficientes – puede hallarse en el trabajo de Harzog y Diehl (1998, pp. 9-21).

<sup>687</sup> Y para implementar el proyecto – calificado por Newell (1996) como revolucionario y por Sloan (2002, p. 41) como el primer paso de la transformación – se creó la Oficina para la Digitalización del Ejército, órgano responsable de aplicar las tecnologías de la información a las fuerzas heredadas de la Guerra Fría.

*doctrinas y formas de organización para combatir a una velocidad, en tiempo y espacio nunca vistos hasta ahora, constituirá nuestro Ejército para el siglo XXI.*”<sup>688</sup>

Finalmente, un año después el Estado Mayor del Ejército publicó el *America's Army of the 21st Century: Force XXI, Meeting the 21st Century Challenge*, que extendía las ideas planteadas en el trabajo anterior y acentuaba la centralidad de la digitalización en el diseño de la Fuerza XXI; el *America's Army in Transition: Force XXI, Process of Change to a Capabilities Based Army*, que proponía un nuevo estilo de planeamiento de la fuerza basado en capacidades polivalentes, flexibles y susceptibles de emplearse en cualquier escenario y contra cualquier adversario presente o futuro<sup>689</sup>; y el Mando de Adiestramiento y Doctrina publicó el *Pamphlet 525-5: Force XXI Operations*, que detallaba el catálogo de labores a realizar por el Ejército estadounidense (que abarcaba desde la respuesta a catástrofes naturales hasta conflictos convencionales contra fuerzas complejo-adaptativas<sup>690</sup>), los aspectos a considerar en la conducción de las operaciones (mando y control en combate, extensión del campo de batalla, simultaneidad de las operaciones, supremacía en todo el espectro del conflicto y cambios en las reglas de la guerra) y el principio fundamental de la Fuerza XXI, la capacidad para imponerse frente a cualquier adversario en toda la gama de las operaciones, desde labores de apoyo a la paz sin oposición alguna a combates de alta intensidad contra adversarios avanzados.

Este conjunto de ideas persistieron, con muy pocos cambios, durante el paso del General Dennis Reimer por la jefatura del Estado Mayor del Ejército (1995-1999), un

---

<sup>688</sup> Sullivan (1994, p. 26)

<sup>689</sup> Troxell (1997, pp. 7-13) expone con gran detalle las razones que llevaron al Ejército estadounidense a promover este nuevo estilo de planeamiento que años después se difundiría al conjunto de la defensa.

<sup>690</sup> Aunque este manual se fundamentaba en la concepción defendida por los altos mandos del Ejército que el U.S. Army se vería obligado a realizar una amplia variedad de OOTW, no descartaba en absoluto las operaciones de combate de alta intensidad contra adversarios convencionales. En este sentido, proponía un catálogo de cometidos que abarcaba desde todos los riesgos no-militares susceptibles de requerir una respuesta militar (desastres naturales, epidemias, hambrunas, migraciones incontroladas), seguidos por las amenazas limitadas (conflictos étnicos, religiosos, estados débiles, en descomposición o fallidos), peligros transnacionales como el crimen organizado y el terrorismo internacional, hasta guerras convencionales contra ejércitos industriales, fuerzas equipadas con armas tecnológicamente avanzadas o ejércitos complejo-adaptativos propios de la Era de la Información.

convulso periodo marcado por la necesidad de acomodar el proyecto Fuerza XXI a los principios de la RMA identificados por la primera hoja de ruta conjunta, las enormes críticas recibidas al proceso de transformación terrestre o la incapacidad para desplegar rápidamente y sostener efectivamente el U.S. Army en los Balcanes.

En efecto, la presentación de la *Joint Vision 2010* – que identificaba los elementos definidores de la RMA, exponía sus características y diseñaba una hoja de ruta conjunta para conquistarla – forzó al Ejército de Tierra a confeccionar un nuevo plan para el desarrollo e implementación de la Fuerza XXI que recogiera las reflexiones, conceptos e ideas expuestas en el trabajo de la Junta de Jefes de Estado Mayor. Este nuevo trabajo, titulado *Army Vision 2010*, mantenía prácticamente la misma estructura, planteaba los mismos principios fundamentales y conservaba la misma estrategia transformadora que los informes anteriores si bien acogía los objetivos conjuntos de la revolución americana (el dominio de la maniobra, los ataques de precisión, la protección multidimensional y la logística focalizada, articulados mediante la superioridad informativa), proponía unos objetivos específicos para el Ejército de Tierra (proyectar, proteger y sostener la fuerza, dominar la esfera informativa, operar decisivamente y modelar el espacio de batalla), aprovechaba para rebatir la idea – tan generalizada entre la clase política y militar del país – sobre la supuesta inutilidad de las fuerzas terrestres en los conflictos futuros<sup>691</sup> y reivindicaba su especial contribución en la consecución de los objetivos conjuntos<sup>692</sup>.

---

<sup>691</sup> Este trabajo afirma taxativamente que “*With the end of the Cold War, a prominent theory arose that there would no longer be a need for large land forces, that power projection and national military strategy could be primarily be carried out through precision strikes using technologically advanced air and naval forces. This “standoff” approach would reduce the level of U.S. involvement and commitment and thus the requirement for large land forces. Reality proved that theory to be invalid.*” (Army Vision 2010, p. iii)

<sup>692</sup> “*...the contribution of land forces to the joint warfight is the power to exercise direct, continuing and comprehensive control over land, its resources, and people that allows land power to make permanent the otherwise transitory advantages achieved by air and naval forces.*” (Ibíd., p. vii)

En resumen, el *Army Vision 2010* armonizó el plan de transformación del Ejército de Tierra estadounidense con el enfoque conjunto impuesto por la *Joint Vision 2010* a la vez que respondió públicamente a los ataques de los entusiastas del poder aéreo y reivindicó la relevancia de las fuerzas terrestres en las guerras del futuro<sup>693</sup>. Sin embargo, mantuvo los mismos principios, objetivos y estrategias planteados años atrás para el proyecto Fuerza XXI, pilar del Ejército para el ambiente estratégico postsoviético.

Un año después, el *National Defense Panel* – una evaluación externa de la estrategia y las líneas maestras de la política de defensa y militar estadounidense propuestas por la *Quadrennial Defense Review* de 1997 – volvió a cargar en contra del Ejército de Tierra estadounidense y de su proyecto de transformación<sup>694</sup>. El documento político ya había sugerido la necesidad de agilizar la fuerza terrestre, adquirir una nueva generación de sistemas más ligeros y desplegados alrededor del globo y de modernizar selectivamente los medios heredados de la Guerra Fría con los últimos avances tecnológicos para mantener la operatividad presente mientras se invertía el grueso del presupuesto para adquirir nuevas plataformas revolucionarias y adecuadas al nuevo ambiente estratégico. Sin embargo, este informe independiente atacó directamente al Ejército por su extrema moderación a la hora de implementar la RMA y aparente pasividad a la hora de adaptar su estructura de fuerzas y catálogo de capacidades a los retos presentes y prepararse para los peligros futuros a la vez que acusó a su Estado Mayor de inmovilista, falto de ambición y carente de liderazgo y alertó de que el Ejército corría el riesgo de quedarse rezagado de la revolución y convertirse en irrelevante en los conflictos futuros.

---

<sup>693</sup> Kagan (2006, p. 231) o Adams (2008, pp. 53-55)

<sup>694</sup> Es interesante comentar que pocos meses antes de la presentación de la *Quadrennial Defense Review* de 1997, el flamante Secretario de Defensa William Cohen expuso su primer Informe Anual de Defensa en el que contemplaba como prioritario el desarrollo de una nueva generación de medios terrestres más ligeros y fácilmente desplegados que los carros de combate *Abrams* y los vehículos de transporte de tropas *Bradley*, columna vertebral de las unidades mecanizadas del Ejército estadounidense.

En consecuencia, este grupo de expertos recomendó al Ejército de Tierra que explotara activamente la RMA y se preparara para los retos emergentes desarrollando una nueva generación de plataformas terrestres tecnológicamente avanzadas, integradas en red, ligeras y altamente desplegadas<sup>695</sup>; cancelara sus dos programas estrella (el helicóptero de reconocimiento y ataque *Comanche* y el autopropulsado *Crusader*) y suspendiera la modernización y digitalización de sus sistemas heredados (en particular el carro de combate *M-1 Abrams* y el vehículo de combate de infantería y de caballería *M-2/M-3 Bradley*) por su elevado coste económico, total inadecuación al nuevo entorno estratégico y nulo carácter revolucionario<sup>696</sup>.

No obstante, a pesar de las recomendaciones políticas de la *Quadrennial Defense Review* y la ferocidad de los ataques del *National Defense Panel*, el equipo del General Reimer mantuvo intacto el orden de prioridades existente y no realizó ningún cambio de entidad en su objetivo de fuerza, catálogo de capacidades o programas de adquisición previstos años atrás.

Y en el año 1999 se produjo el último y definitivo golpe al Ejército de Tierra y a su plan de transformación original: su incapacidad para proyectar rápidamente y sostener efectivamente la *Task Force Hawk*, una fuerza constituida para apoyar las operaciones aliadas en Kosovo que integraba unos cinco mil efectivos encuadrados en unidades mecanizadas, motorizadas, de artillería e infantería y un destacamento de helicópteros

---

<sup>695</sup> El documento entendía que el Ejército debía proceder al desarrollo de vehículos no-tripulados, equipos de identificación amigo-enemigo, avanzados sistemas C<sup>4</sup>ISTAR, proyectiles de precisión y una nueva familia de plataformas terrestres – carros de combate, vehículos de combate de infantería, piezas de artillería autopropulsada, transportes de tropas... – ligeras, desplegadas, digitalizadas y equipadas con los últimos avances tecnológicos. En este sentido, el vehículo que reemplazaría al *M-1 Abrams* como pilar del poder terrestre sería “...*the twenty-first century tank to be a unique vehicle relying on speed, agility, and hyper-velocity gun technology for operational effectiveness (the Panel’s view is that 30-35 tons is the appropriate weight range).*” (National Defense Panel, p. 47)

<sup>696</sup> En este sentido, véanse las férreas críticas al proceso de transformación terrestre que realizó Andrew Krepinevich (1996 y 1997), director del influyente Centro de Estudios Estratégicos y Financieros (*Center for Strategic and Budgetary Assessments* – CSBA) situado en la capital estadounidense y uno de los integrantes del *National Defense Panel*. Sin embargo, son muchos los análisis que critican por igual los planteamientos transformadores del Ejército y las arriesgadas propuestas de este grupo de expertos. Ejemplos de ello pueden hallarse en Adams (2008, pp. 69-74), Kagan (2006, pp. 238-40), Metz (2000a, pp. 11-14) o Jablonsky (2001, pp. 43-62).

de combate. El despliegue de esta heterogénea fuerza desde sus bases – situadas en Alemania y Estados Unidos – hasta el teatro de operaciones fue lento, su puesta en orden de combate problemática y su sostenimiento difícil debido a la lejanía de los puertos del campo de batalla, la escasez de aeropuertos capaces de acoger los enormes aviones de transporte estratégico necesarios para proyectar los helicópteros *Apache* y los carros de combate *Abrams*, la carencia de infraestructuras que soportaran el paso de los vehículos mecanizados o los enormes requerimientos logísticos e infraestructurales necesarios para mantener operativa una fuerza cuyo empleo prácticamente no influyó en el desarrollo de las hostilidades<sup>697</sup>. El debacle de la *Task Force Hawk* fue la prueba final y definitiva de que el Ejército de Tierra estadounidense necesitaba transformarse porque corría realmente el riesgo de convertirse en irrelevante en los conflictos futuros.

Fue en este momento de crisis cuando el General Eric Shinseki accedió a la Jefatura del Estado Mayor del Ejército estadounidense con una única determinación: reconducir la transformación terrestre para recuperar la iniciativa perdida y reivindicar las enormes cualidades de las fuerzas terrestres en los conflictos presentes y futuros. Dicho de otra forma, Shinseki opinaba que el Ejército de Tierra se había focalizado excesivamente en el proceso de digitalización de la fuerza y había descuidado su capacidad de proyección, y de poco serviría un Ejército tecnológicamente avanzado y capaz de operar en red si éste era incapaz de desplegarse a las zonas de conflicto<sup>698</sup>. Es por ello que su primera labor como Jefe de Estado Mayor fue emitir el *Army Vision: Soldiers on Point for the Nation: Persuasive in Peace, Invincible in War*, una declaración de intenciones donde se comprometía a incrementar extraordinariamente la capacidad de proyección de la fuerza terrestre para conseguir situar en cualquier punto del planeta una Brigada en 96 horas, el resto de la División en 120 horas y un Cuerpo de Ejército en 30 días.

---

<sup>697</sup> Gordon, Nardulli y Perry (2001, pp. 52-57) o Lambeth (2002, pp. 77-83)

<sup>698</sup> Adams (2008, p. 78)



Para lograr este ambicioso objetivo – disponer de una fuerza capaz de desplegarse rápidamente alrededor del globo y realizar toda la gama de operaciones – el Ejército tenía que replantear completamente su estructura de fuerzas y catálogo de capacidades existente: mientras sus unidades ligeras podían desplegarse globalmente en cuestión de días pero adolecían de una escasa protección, reducida movilidad táctica y limitada potencia de fuego, sus fuerzas pesadas gozaban de una elevada protección, potencia de fuego y movilidad táctica pero su despliegue y puesta en orden de combate podía dilatarse durante meses. Era necesario, en consecuencia, desarrollar una fuerza futura lo suficientemente ligera como para desplegarse globalmente en los plazos propuestos, que gozara de gran autonomía, fuera fácilmente sostenible y pudiera operar en escenarios con limitadas infraestructuras, pero que una vez en el campo de batalla disfrutara de una letalidad, protección y movilidad táctica equivalente a la de una formación mecanizada.

Y para lograr este objetivo, el General Shinseki propuso un plan de transformación dividido en tres fases – la Fuerza Heredada (*Legacy Force*), la Fuerza Interina (*Interim Force*) y la Fuerza Objetivo (*Objective Force*) – cuya implementación se abordaría de inmediato y finalizaría en el año 2030<sup>699</sup>. El punto de partida sería la Fuerza Heredada de la Guerra Fría que, constituida en torno al III Cuerpo de Ejército porque concentraba el grueso de las unidades pesadas susceptibles de emplearse en cualquier contingencia, se sometería a una profunda modernización que garantizara su plena operatividad durante el primer cuarto de siglo. Para ello, se actualizarían varios sistemas de armas como los carros de combate *M-1 Abrams*, los vehículos de infantería y de caballería *M-2/M-3 Bradley*, los helicópteros de ataque *AH-64 Apache* y los utilitarios *UH-60 Blackhawk*, los lanzamisiles *MLRS* o los misiles antiaéreos *Patriot*<sup>700</sup>, se completaría el

---

<sup>699</sup> Un detallado análisis sobre el plan de transformación definido por Shinseki puede hallarse en el trabajo de Wilson, Gordon y Johnson (2003, pp. 19-39).

<sup>700</sup> Sin embargo, pronto se constató que la modernización y el mantenimiento del material heredado sería más complejo y costoso de lo inicialmente planteado porque la mayor parte de estos sistemas se hallaba

proceso de digitalización de la fuerza que se inició con la 4ª División de Infantería (Mecanizada) y se incorporarían en el catálogo de capacidades del Ejército nuevos sistemas como el helicóptero *Comanche* y el autopropulsado *Crusader*.

La fase de transición se articularía mediante la Fuerza Interina, una fuerza altamente proyectable, fácilmente sostenible, con gran autonomía de acción, capaz de operar en escenarios con limitadas infraestructuras y, aunque proyectada para realizar labores de gestión de crisis, estabilización o apoyo a la paz, pudiera combatir en todo el espectro, bien de forma independiente o apoyando a las unidades mecanizadas. Esta fuerza de transición se constituiría en torno a Equipos de Combate Provisionales (*Interim Brigade Combat Teams*), unidades de entidad Brigada que, gracias a su heterogénea y modular composición (tres batallones de infantería motorizada, uno de artillería y otro de apoyo, un escuadrón de caballería, una compañía contracarro, una de transmisiones, una de ingenieros y una de inteligencia), les permitiría operar con plena independencia y disfrutar de un potencial de combate suficiente como para satisfacer cualquier cometido. Esta fuerza provisional – denominada *Stryker Brigade Combat Team* (SBCT) una vez se adoptó el vehículo *LAV III Stryker* como montura de estas formaciones<sup>701</sup> – no sería objetivamente transformacional pero permitiría experimentar con nuevos conceptos,

---

en la mitad de su vida operativa y su correcta puesta a punto, mantenimiento, modernización y costes de operación – cada vez más grandes debido a la antigüedad y atrición del material – requería un elevado porcentaje del presupuesto del Ejército de Tierra, cosa que limitaría el capital disponible para desarrollar la Fuerza Objetiva y dilatar su implementación, recapitalizar los programas de adquisición de armamento y material o cancelar sistemas como el helicóptero *Comanche* o el autopropulsado *Crusader*. En este sentido, véase el informe realizado a petición del Secretario Rumsfeld por la Oficina del Contable General del Gobierno estadounidense (General Accounting Office: *Defense Acquisition: Army Faces Weapon System Challenges*, GAO-01-311, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 2001) o la crítica de Jablonsky (2001, pp. 43-45) a todo el programa.

<sup>701</sup> El *Light Armored Vehicle III Stryker* es un vehículo 8x8 que, con un peso cercano a las 20 toneladas, goza de una elevada movilidad estratégica y táctica, suficiente potencia de fuego y protección a la vez que tiene un bajo consumo y mantenimiento. Sin embargo, lo que hace especial a este vehículo – con variantes de transporte de tropas, contracarro, portamortero, ambulancia, ingenieros, reconocimiento o mando – es su equipo de combate y sistema C<sup>3</sup>I, que dota a cada vehículo una completa radiografía del campo de batalla mientras lo conecta permanentemente en red con el resto de las fuerzas. Éste es el alma del *Stryker*, su capacidad para divisar al enemigo y destruirlo antes de contactar con él (Colom, 2006d, pp. 14-21).

procedimientos, tecnologías o formas de organización susceptibles de aplicarse en la Fuerza Objetivo<sup>702</sup>.

En resumen, la Fuerza Interina se situaría en términos de movilidad, protección y potencia de fuego, en un punto intermedio entre las fuerzas ligeras y las mecanizadas. Este vacío, ignorado durante la Guerra Fría, se hizo patente con el surgimiento del ambiente estratégico actual, que demanda fuerzas capaces de responder rápidamente a cualquier contingencia que pueda desarrollarse alrededor del planeta y que una vez allí puedan realizar operaciones de estabilización, pacificación o de guerra abierta de forma autónoma y con suficiente capacidad resolutiva<sup>703</sup>. El U.S. Army, que hasta la fecha ha reconvertido seis Brigadas del I Cuerpo de Ejército al nuevo modelo de fuerza modular, ha empleado las SBCT en Iraq con un resultado bastante satisfactorio, mostrando tanto el potencial como las limitaciones de estas formaciones y aportando valiosas enseñanzas para el diseño de la fuerza futura<sup>704</sup>.

El punto final del proyecto transformador del General Shinseki sería la Fuerza Objetivo, “...una fuerza altamente móvil, ligeramente blindada e intensiva en sistemas de inteligencia, observación y reconocimiento que le permitirán localizar, atacar y destruir cualquier elemento hostil a gran distancia con su propio armamento de precisión.”<sup>705</sup>. Esta fuerza, espina dorsal del Ejército de Tierra estadounidense para el siglo XXI, integraría los conceptos operativos, procedimientos, tecnologías y orgánicas provenientes del programa *Army After Next* y se organizaría en Unidades de Acción (de entidad similar a una Brigada) o Unidades de Empleo (equivalentes a una División), proyectables y sostenibles, articuladas de forma modular y con gran poder de combate.

---

<sup>702</sup> Gonzales et al. (2005) realizan un completo estudio del empleo de las SBCT como base para el desarrollo y experimentación de nuevos conceptos operativos y para la implementación de la guerra en red en el Ejército de Tierra estadounidense.

<sup>703</sup> Nardulli y McNaugher (2002, pp. 114-20), Hawkins (2003, pp. 62-64) o Adams (2008, pp. 132-56)

<sup>704</sup> Colom (2006d, pp. 19-20) o Gordon y Sollinger (2004, p. 34)

<sup>705</sup> Boston (2004, p. 55)

La Fuerza Objetivo se organizaría en torno al Sistema de Combate Futuro (*Future Combat System*), que, compuesto por avanzados sensores, redes, equipos, plataformas, combatientes y armas<sup>706</sup>, se caracterizaría por una gran movilidad estratégica y táctica, fácil sostenimiento, reducido mantenimiento y enorme autonomía de acción a la vez que su capacidad para operar en red le proporcionaría una plena comprensión del ambiente operativo y la habilidad para batir cualquier objetivo con total precisión y efectividad. Este *sistema de sistemas* estaría equipado con los últimos avances tecnológicos en materia de armamento, propulsión, protección o mando y control<sup>707</sup> y proporcionaría a la nueva generación de vehículos terrestres – mucho más ligeros y menos blindados que los actuales *M-1 Abrams* y *M-2/M-3 Bradley* – la capacidad para localizar y destruir cualquier fuerza hostil con rapidez y precisión, desde grandes distancias y fuera del alcance enemigo, sin revelar su posición ni ofrecer tiempo de reacción, evitando así la exposición directa de estos vehículos levemente protegidos al fuego enemigo. Ésta sería el alma del Sistema de Combate Futuro, su capacidad para divisar al enemigo y destruirlo antes de contactar con él<sup>708</sup>.

En conclusión, la Fuerza Objetivo sería la meta de la transformación terrestre estadounidense. Este Ejército de Tierra para el nuevo milenio, completamente distinto de las grandes formaciones mecanizadas de la época industrial, diseñado según los planteamientos del programa *Army After Next*, organizado en Unidades de Acción y articulado en torno al avanzado Sistema de Combate Futuro, gozaría de una capacidad de proyección, agilidad, movilidad, autonomía, potencia de fuego, conocimiento del

---

<sup>706</sup> El Sistema de Combate Futuro estará compuesto por una familia de sistemas (equipos individuales, sensores, vehículos terrestres y aéreos 9no-tripulados o plataformas terrestres – portamorteros, artillería autopropulsada, carros de combate, vehículos de infantería, caballería, sanitarios, mando y control, recuperación u observación – que, con un peso comprendido entre las 16 y las 20 toneladas, serán mucho más ligeros que los carros de combate *M-1 Abrams*). En la página oficial del proyecto ([www.fcs.army.mil](http://www.fcs.army.mil)) puede encontrarse una completa descripción de todos los equipos que componen este *sistema de sistemas*.

<sup>707</sup> Zahn (2000, pp. 9-26) realiza un detallado análisis de las tecnologías vinculadas al proyecto, del que puede hallarse una valoración general en el trabajo de Feickert (2005).

<sup>708</sup> Nardulli y McNaugher (2002, pp. 116-119)

campo de batalla y adaptabilidad sin precedentes, cualidades que conferirían al U.S. Army la plena supremacía frente a cualquier adversario en toda la gama de las operaciones<sup>709</sup>.

No obstante, aunque el General Shinseki previó que las primeras unidades de la Fuerza Objetiva podrían activarse en el 2014 para empezar la sustitución de las fuerzas heredadas y las de transición, un proceso que debería culminar en el año 2030, es muy posible que este plazo se dilate dada la necesidad de redefinir tanto los objetivos de fuerza y el catálogo de capacidades del Ejército de Tierra como replantear el Sistema de Combate Futuro debido a las experiencias afgana e iraquí, que han impuesto nuevos requerimientos operativos más urgentes a la vez que han mostrado la importancia de una buena coraza y las limitaciones inherentes de la tecnología en escenarios de guerra irregular u operaciones de estabilización y reconstrucción<sup>710</sup>.

La llegada de Donald Rumsfeld al frente del Departamento de Defensa amenazó una vez más el plan transformador del Ejército de Tierra estadounidense. Adepto a las tesis más revolucionarias, Rumsfeld acogió los planteamientos del *National Defense Panel* de 1997 para reprocharle su inmovilismo, corporativismo, desaprovechamiento de la revolución y extrema moderación a la hora de acometer la transformación. Ello se tradujo en la cancelación efectiva del helicóptero *Comanche* y del cañón autopropulsado *Crusader* o las frustradas intenciones de suspender la modernización de los vehículos mecanizados *Abrams* y *Bradley* y reducir el volumen de efectivos activos del Ejército,

---

<sup>709</sup> Boston (2004, pp. 55-58) o Biass y Kemp (2006, pp. 1-15)

<sup>710</sup> Feickert (2005, pp. 33-40) o Boston (2004, pp. 58-62). Asimismo, la Oficina General de Contabilidad del Gobierno estadounidense publicó a finales de 2003 un estudio muy crítico sobre la viabilidad del programa donde se aconsejaba redefinir algunos de los requerimientos operativos del sistema, mejorar la protección pasiva de los vehículos terrestres, madurar las tecnologías vinculadas al mismo antes de iniciar su producción y retardar su puesta en servicio con el fin de subsanar los problemas identificados por los distintos órganos evaluadores del proyecto: General Accounting Office: *Issues Facing the Army's Future Combat Systems Program*, GAO-03-1010R, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 2003.

decisiones que provocaron un enorme malestar entre el generalato y la animadversión personal entre Shinseki y Rumsfeld<sup>711</sup>.

Sin embargo, los trágicos sucesos de Septiembre de 2001 y las campañas militares de Afganistán e Iraq acabaron con estas controversias y alteraron completamente los planes transformadores del Ejército de Tierra estadounidense. En efecto, mientras inicialmente las operaciones se desarrollaron según las pautas imaginadas por Rumsfeld (pequeñas fuerzas muy tecnificadas con apoyo aéreo permanente maniobrando agresivamente por un campo de batalla sin líneas de frente y logrando rápida y decisivamente los objetivos estratégicos de la misión) y parecían ratificar sus revolucionarios planteamientos, con la estabilización del territorio y el comienzo de la insurgencia empezaron a vislumbrarse las debilidades de un Ejército todavía organizado, equipado y adiestrado para la Guerra Fría, las carencias de un proceso de transformación demasiado tecnocéntrico, planteado a muy largo plazo y orientado al combate convencional o los enormes requerimientos humanos y materiales necesarios para ejercer el control de territorios hostiles durante largos periodos de tiempo<sup>712</sup>.

Fue en esta coyuntura cuando el General Peter Schoomaker sustituyó al General Eric Shinseki como Jefe de Estado Mayor del Ejército estadounidense. Conocedor de los peligros que estaban acechando en Afganistán e Iraq – una insurgencia floreciente, un terrorismo galopante y una estabilización y reconstrucción nacional más complicadas de lo imaginado – y consciente de la encrucijada en la que se hallaba el U.S. Army – con una guerra global contra el terrorismo que luchar y ganar, carente de medios humanos y materiales como para sostener una larga campaña militar, con nuevos requerimientos operativos más urgentes y con la necesidad de financiar las operaciones y sufragar la

---

<sup>711</sup> Babbin (2003), Kitfield (2005, pp. 102-112) o Adams (2008, pp. 88-93)

<sup>712</sup> Kagan (2003, pp. 15-17) o Colom (2005, pp. 7-10)

reposición del material actual en detrimento de los proyectos futuros, Schoomaker se propuso reconducir la transformación terrestre<sup>713</sup>.

Por un lado, el General canceló el plan transformador diseñado por su antecesor – dividido en Fuerza Heredada, de Transición y Objetivo, siendo esta última el objetivo de fuerza futuro, el eje articulador del proceso y la que recibiría la mayor parte de los fondos destinados a la modernización del material – y lo sustituyó por un nuevo modelo que, articulado en torno a la Fuerza Presente (*Current Force*) y la Fuerza Futura (*Future Force*), pretendía asegurar la financiación, preparación y adecuación del Ejército para satisfacer los cometidos actuales en detrimento de los grandes proyectos futuros. Así, la Fuerza Presente se compone de los medios disponibles hoy en día – desde las unidades ligeras y mecanizadas heredadas de la Guerra Fría hasta las nuevas unidades *Stryker*, puntal de la fuerza interina – y busca garantizar la plena operatividad del U.S. Army en las campañas militares actuales y futuras mediante el mantenimiento, modernización y sustitución de las plataformas existentes (sometidas a un enorme desgaste debido a los conflictos afgano e iraquí); la adquisición de nuevas capacidades que respondan a los requerimientos operativos actuales (vehículos protegidos contra minas y emboscadas, sistemas ISTAR o equipos personales) y la integración de las capacidades futuras tan pronto estén disponibles (vehículos aéreos y terrestres no-tripulados, sensores, sistemas C<sup>4</sup>ISTAR, municiones de precisión e inteligentes...) <sup>714</sup>. La Fuerza Futura mantendrá la esencia de la Fuerza Objetivo soñada por Shinseki (formaciones autónomas, ligeras y proyectables, operables en red y articuladas en torno al Sistema de Combate Futuro) si bien su implementación se realizará de forma gradual y progresiva mediante la puesta en servicio de los nuevos equipos una vez obtengan una capacidad operativa limitada <sup>715</sup>

---

<sup>713</sup> Moran (2007) o Kagan y Donnelly (2008, pp. 37-48)

<sup>714</sup> *Ibíd.*, pp. 87-99

<sup>715</sup> Para conocer con mayor detalle el desarrollo en espiral seguido para este programa, véase el estudio elaborado por Andrew Feickert (2005, pp. 5-9) para el Congreso estadounidense, los distintos informes

y su implantación definitiva se demorará sensiblemente debido a la existencia de otras prioridades más urgentes, el coste económico de las campañas afgana e iraquí o la necesaria redefinición del proyecto a tenor de las experiencias recientes<sup>716</sup>.

Por otro lado, para garantizar la operatividad del Ejército de Tierra y mantener los despliegues en Afganistán e Iraq con una fuerza activa claramente insuficiente<sup>717</sup>, el General Schoomaker no sólo optó por emplear masivamente – hasta sobrepasar a las unidades de primera línea durante la posguerra – a los reservistas y la Guardia Nacional en acciones de combate y apoyo o consentir la participación activa de contratistas militares privados en labores de protección, logística o seguridad; sino que emprendió una serie de cambios orgánicos en la estructura de fuerzas existente – reducir el núcleo y el apoyo divisionario, aumentar la modularidad de las Brigadas o convertir unidades de artillería en unidades de infantería – para incrementar en un tercio el potencial de combate del Ejército manteniendo los mismos efectivos.

A fecha de hoy, tal y como ha señalado el General George Casey, sustituto de Peter Schoomaker al frente de la jefatura del Estado Mayor del Ejército, la máxima prioridad del U.S. Army pasa por mantener la operatividad de una fuerza que está empezando a mostrar signos de agotamiento (dilatación de los despliegues, dificultad para mantener las rotaciones, disminución de los niveles de adiestramiento, carencia de fuerzas para nuevas contingencias) y resolver los retos operativos planteados en las campañas afgana e iraquí (guerra irregular, contrainsurgencia, estabilización y reconstrucción), siendo el

---

que ha realizado la Oficina de Contabilidad General del Gobierno sobre el Sistema de Combate Futuro o la hoja de ruta que ha marcado el Ejército de Tierra para la modernización a medio plazo: Department of the Army: *Army Modernization Plan*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 2007.

<sup>716</sup> Adams (2008, pp. 132-180) o Boston (2004, pp. 58-62)

<sup>717</sup> Aunque son muchos los expertos – como Adams (2008, pp. 140-44) o Nardully y McNaugher (2002, pp. 125-27) – que critican con razón la gran reducción que sufrió el U.S. Army desde la caída del Telón de Acero (en una década pasó de 780.000 efectivos activos a 480.000) y entienden que este volumen de fuerzas es claramente insuficiente para satisfacer el nivel de ambición marcado por los sucesivos gobiernos del país; es preciso recordar que fue el General Abrams – Jefe de Estado Mayor del Ejército entre 1972 y 1974 – que, determinado a impedir la repetición de otra guerra como la de Vietnam, planteó una estructura de fuerzas incapaz de mantener un despliegue de larga duración sin recurrir a los reservistas y la Guardia Nacional (Kagan, 2006, pp. 16-18 o Jones, 2004).



desarrollo e implementación de la Fuerza Futura, meta de la transformación terrestre, un objetivo secundario a medio plazo.

\*\*\*

En resumen, el Ejército de Tierra estadounidense acogió con enorme entusiasmo la RMA porque sus altos mandos entendían que su consecución reforzaría el papel de la fuerza terrestre en la guerra futura, pues permitiría que pequeñas unidades equipadas con avanzados sistemas de armas pudieran derrotar cualquier enemigo de forma rápida, eficaz, precisa y resolutiva en toda la gama de las operaciones. Y aunque proyectó la revolución terrestre como un ambicioso proceso encaminado a digitalizar la fuerza y lograr la supremacía en todo el espectro operativo, prestando una especial atención a las labores no-bélicas; todas las acciones que llevó a cabo durante este primer periodo difícilmente pueden ser calificadas como revolucionarias (cambios doctrinales más cosméticos que reales, digitalización de los sistemas heredados y mantenimiento de todos los programas procedentes de la Guerra Fría, una orientación a las operaciones no-bélicas más formal que real o un indefinido y amplio proyecto a largo plazo como el *Army After Next*).

Sin embargo, la torpe actuación del U.S. Army en los Balcanes hizo patente la relativa inadecuación de las fuerzas heredadas al nuevo entorno estratégico, algunas de las carencias de la revolución y la necesidad de redirigir la transformación para lograr un Ejército de Tierra plenamente digitalizado, articulado en red, altamente desplegable, fácilmente sostenible y capaz de combatir en toda la gama de las operaciones. Este objetivo de fuerza para el 2030 se articularía en torno al Sistema de Combate Futuro, un ambicioso, impopular y caro programa que si bien está hipotecando la inversión a largo

plazo del Ejército americano, su desarrollo está siendo más complejo y problemático de lo esperado, constituye todo un reto industrial para el país y es objeto de una profunda redefinición a tenor de las experiencias recientes, avanza lenta pero decididamente para convertirse en el puntal del U.S. Army para el nuevo milenio: su desarrollo continúa a buen ritmo, su financiación parece garantizada, las opciones de compra se mantienen intactas y los primeros prototipos de varios de los equipos que componen este sistema ya han sido presentados públicamente.

Mientras se desarrollaba la Fuerza Objetivo, el poder terrestre descansaría sobre la Fuerza Heredada – muy criticada por su supuesta inutilidad en los conflictos actuales pero cuya valía se ha vuelto a demostrar en Iraq – y la Fuerza Interina que, diseñada para satisfacer las nuevas necesidades operativas del Ejército y facilitar su transición del pasado al futuro, está siendo empleada en Iraq con notable éxito.

Aunque la llegada de Donald Rumsfeld – contrario al mantenimiento de las fuerzas mecanizadas, determinado a acabar con los programas *Comanche* y *Crusader*, alarmado por el coste del Sistema de Combate Futuro, crítico con los planes transformadores del Ejército y decidido a reducir su colosal estructura – al frente del Departamento de Defensa amenazó muy seriamente las actividades presentes y proyectos futuros del Ejército de Tierra estadounidense, los trágicos sucesos del 11 de Septiembre de 2001 y la declaración de la guerra global contra el terrorismo impusieron un nuevo orden de prioridades y situaron en un segundo plano los planes de Rumsfeld.

Los éxitos cosechados por las fuerzas terrestres durante la invasión de Afganistán e Iraq desataron la euforia entre la comunidad de defensa estadounidense, pues parecían demostrar los frutos de la revolución y ratificar el buen camino de la transformación. Sin embargo, la realidad pronto se volvió a imponer: las operaciones convencionales dejaron paso a la estabilización, reconstrucción y contrainsurgencia; labores que no sólo

han revelado los límites de la RMA y las carencias de un proceso de transformación excesivamente tecnocéntrico y orientado al combate convencional, sino que también han expuesto la inadecuación del Ejército estadounidense para intervenir en conflictos híbridos o los enormes requerimientos humanos y materiales necesarios para ejercer el control del territorio, apoyar a la reconstrucción nacional o mantener largos despliegues en el exterior.

Este nuevo escenario, muy distinto para el que se había estado preparando el Ejército durante la década anterior, ha impuesto nuevos requerimientos operativos y provocado un cambio de rumbo en el proceso de transformación terrestre. En efecto, mientras el planeamiento a largo plazo conducirá a una Fuerza Futura que poco tendrá que ver con la imaginada por el General Shinseki, a corto plazo las prioridades son muy distintas de las proyectadas años atrás: la guerra en red, el dominio del espectro operativo o los vehículos interinos han dejado paso a la guerra irregular, la contrainsurgencia, la estabilización y reconstrucción, los equipos personales, los vehículos protegidos contra minas y emboscadas o la operatividad de la fuerza. Además, esta larga campaña no sólo está forzando la refinanciación de varios programas de armamento, reducir las opciones de compra, diferir su pago y aplazar sus plazos de entrega; sino que la sustitución de un material sujeto a una enorme atrición o la adquisición de nuevos equipos aptos para los cometidos actuales está obligando a alterar las partidas de gasto o recurrir a créditos extraordinarios.

En suma, aunque a día de hoy el U.S. Army tiene como máxima prioridad superar los retos presentes (guerra irregular, contrainsurgencia, estabilización y reconstrucción...), ¿Puede que alguna de las soluciones a estos desafíos constituya una RMA?

\*\*\*

El capítulo que ahora finaliza ha repasado la articulación de la Revolución en los Asuntos Militares entre las fuerzas armadas estadounidenses, un heterogéneo proceso cuyos principios fundamentales fueron establecidos por la élite política y militar del país pero que cada ejército afrontó de muy distinta manera, especulando sobre su papel en las guerras del futuro y los efectos que podría tener la revolución en su forma de lucha, adaptando los proyectos conjuntos a cada una de sus visiones particulares, insistiendo en sus planteamientos específicos y empleándola como arma en sus férreas luchas por los recursos y la influencia política.

En este sentido, mientras la Fuerza Aérea se proclamó heredera natural de la RMA y soñó en que ésta la convertiría en decisiva por sí misma al garantizarle la supremacía aeroespacial y emprendió una conservadora estrategia que, basada en el reforzamiento de sus capacidades existentes, se ha demostrado ineficaz y la ha puesto en una delicada tesitura que deberá superar en los próximos años; el Ejército abrazó la revolución con la esperanza de que ésta resolvería la encrucijada en la que se hallaba tras la desaparición de la Unión Soviética, con una revolución militar en curso que transformaría la guerra terrestre y el fin de los grandes conflictos convencionales, por lo que decidió implantar una nueva estructura de fuerzas y un catálogo de capacidades futuros completamente distintos de los heredados de la Guerra Fría, objetivo que a día de hoy todavía no ha logrado. Por su parte, la Armada se mostró inicialmente muy reticente en aceptar esta revolución que prometía acabar con los pilares del poder naval contemporáneo, por lo que se mantuvo en un discreto segundo plano hasta que el descubrimiento de la guerra en red y la constatación de que la RMA no liquidaría las marinas de guerra hicieron que la Armada se sumara a la revolución y delineara un moderado pero exitoso proceso de transformación orientado a explotar las nuevas tecnologías, sanear su maltrechas arcas y adaptar su estructura de fuerzas y catálogo de capacidades al mundo actual y futuro.

Esta dicotomía entre la retórica política y el planeamiento militar se ha mantenido estable hasta el día de hoy, cuando la revolución ha dejado paso a la transformación y las campañas militares de Afganistán e Iraq han revelado tanto los problemas generales que están afectando al conjunto de las fuerzas armadas del país y que sólo pueden solucionarse al más alto nivel (desde un volumen de fuerzas insuficiente y un catálogo de capacidades inadecuado para el cumplimiento de los cometidos presentes y futuros hasta unos ambiciosos y caros programas militares que difícilmente pueden calificarse como revolucionarios y apenas satisfacen las necesidades actuales pero han hipotecado las cuentas futuras del Pentágono), como otros problemas específicos de cada ejército que deben abordarse con la mayor brevedad y resolución posible (desde garantizar la financiación de una Armada capaz de dominar los mares, operar en la región litoral y proyectar su poder tierra adentro, redefinir por completo la transformación de una Fuerza Aérea todavía anclada en la Guerra Fría e incapaz de adaptarse al nuevo mundo, hasta mantener la operatividad de un Ejército de Tierra agotado después de siete años de guerra y escaso de capacidades adecuadas para conflictos de baja y media intensidad).

La solución a estos serios problemas que afectan al conjunto de la defensa americana marcará la transformación durante los próximos años.



## CAPÍTULO 9

### LA REVOLUCIÓN VA A LA GUERRA

Los ataques terroristas del 11 de Septiembre de 2001 acabaron repentinamente con la aparente pausa estratégica que estaba viviendo el mundo desde el fin de la Guerra Fría y desvelaron algunos de los peligros complejos y multidimensionales del nuevo milenio. Tales sucesos no sólo conmovieron profundamente la comunidad internacional, alteraron los proyectos políticos de la nueva Administración americana y motivaron su declaración de la guerra global contra el terrorismo; sino que convencieron a Estados Unidos de la urgencia de adaptar su entramado defensivo al nuevo ambiente estratégico, aceleraron su proceso de transformación militar y le permitieron poner en práctica la Revolución en los Asuntos Militares.

Las espectaculares victorias cosechadas por las fuerzas estadounidenses durante las fases iniciales de las campañas afgana e iraquí parecieron confirmar todos y cada uno de los revolucionarios planteamientos debatidos a lo largo de la década anterior. No obstante, con el paso de las operaciones convencionales a las labores de estabilización y reconstrucción y el estallido de la insurgencia no sólo empezaron a vislumbrarse los límites de este nuevo estilo militar americano fruto de la revolución en escenarios de guerra irregular, sino también las enormes dificultades que entraña la pacificación de territorios hostiles, los ingentes costes políticos, humanos y materiales que conllevan este tipo de campañas, los problemas militares provocados por tan largo despliegue o las nuevas y urgentes necesidades operativas ocasionadas por la participación en ambos conflictos.

Todos estos factores han provocado un cambio de rumbo en la transformación militar estadounidense, pues a fecha de hoy el objetivo fundamental del proceso no es alcanzar

la revolución ni tampoco preparar las fuerzas armadas para unos inciertos e indefinidos retos futuros; sino dotar a un ejército equipado, adoctrinado y preparado esencialmente para el combate convencional de las capacidades necesarias para resolver los problemas actuales, articulados en torno a la guerra irregular o la estabilización y reconstrucción, ocupación del territorio o las labores de seguridad, mientras se prepara la arquitectura defensiva del país para enfrentarse con éxito a los inciertos peligros futuros y mantener su supremacía militar en el siglo que ahora empieza.



## 9.1. Afganistán

Los atentados del 11 de Septiembre de 2001 terminaron súbitamente con la ilusoria paz que estaba disfrutando el mundo desde la caída del gigante soviético y con la pausa estratégica que Estados Unidos quería aprovechar para conquistar la ansiada revolución y transformar su entramado defensivo a los nuevos, complejos y multidimensionales retos del tercer milenio.

Estos ataques perpetrados por la organización terrorista Al Qaeda conmocionaron al mundo y provocaron la inmediata reacción de Washington. Las miradas se dirigieron a Afganistán, cuyo radical régimen talibán no sólo había demostrado un total desprecio a los derechos humanos y amparaba abiertamente el terrorismo internacional, sino que era semillero y guarida de activistas islámicos, entre los que se hallaba el millonario saudita Osama Bin Laden, líder de Al Qaeda. Estados Unidos resolvió responder a los ataques invadiendo este país centroasiático con el objetivo de derrocar el régimen talibán, detener a los responsables de los atentados y acabar con este santuario terrorista, una decisión que fue ratificada poco después por el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas.

La invasión y ocupación de Afganistán despertaba enormes temores en la comunidad de defensa estadounidense, pues una década antes este país había conseguido derrotar al gigante soviético. Sin embargo, el Secretario Rumsfeld estaba totalmente convencido de que este escenario era idóneo para probar la nueva maquinaria militar del país, ensayar el nuevo estilo bélico fruto de la revolución<sup>718</sup> y catapultar el proceso de transformación. Es por ello que desechó los planes presentados por los estrategas militares al estimarlos

---

<sup>718</sup> Una detallada descripción del denominado *New American Way of War* que, calificado como el estilo militar propio de la RMA, se fundamenta en la tecnología, el conocimiento y la precisión para lograr victorias rápidas, limpias y contundentes, puede hallarse en los trabajos de Friedman (1997), Boot (2003) o Hickey (2007).

demasiado conservadores (al sobreestimar el poder militar afgano y advertir de los peligros de invadir el país, el Mando Central (CENTCOM) estadounidense elaboró varios planes de operaciones que primaban largas campañas de bombardeo y eludían el empleo de fuerzas terrestres) y se aferró a la propuesta realizada por la Agencia Central de Inteligencia que, basada en la provisión de apoyo aéreo, económico y armamento a las tribus locales enfrentadas a los talibanes para que apoyaran la intervención estadounidense, le permitiría validar el nuevo estilo de hacer la guerra<sup>719</sup>. Sin embargo, el plan de operaciones para Afganistán que finalmente aprobó el Presidente Bush no sólo era bastante más moderado que el presentado por su Secretario de Defensa al integrar el enfoque militar y el civil, sino que mantenía todas las limitaciones conceptuales, erróneos supuestos y ambiguos objetivos políticos de ambos planteamientos<sup>720</sup>.

En Octubre de 2001 arrancó la Operación Libertad Duradera (*Operation Enduring Freedom*) con el bombardeo de varios objetivos estratégicos – sistemas de defensa aérea, centros de mando y control, infraestructuras vitales – y la incursión de pequeños grupos de operaciones especiales, infantería ligera y equipos de la Agencia Central de Inteligencia apoyados permanentemente por la fuerza aérea y la Alianza del Norte, una coalición *ad hoc* de clanes rivales unidos por su origen mayoritariamente Pashtun y su odio al Talibán. Después de varias semanas de violentos combates entre las fuerzas de la coalición y las milicias talibanes, el teocrático régimen afgano se desmoronó, las tropas talibanes y los terroristas de Al Qaeda restantes se refugiaron en las montañas del

---

<sup>719</sup> Kagan (2006, pp. 289-96) o Woodward (2002), cuya lectura es esencial para conocer todos los entresijos de la elaboración del plan para la Operación Libertad Duradera.

<sup>720</sup> Frederick Kagan (2006, pp. 293-94) destaca que el plan no sólo sobreestimaba la capacidad militar afgana, olvidaba que el gobierno talibán ni controlaba todo el territorio ni tampoco gozaba del apoyo popular y descuidaba el hecho que ninguno de los numerosos clanes enfrentados a los talibanes y con objetivos políticos muy distintos a los norteamericanos era lo suficientemente poderoso como para gobernar el país de forma individual; sino que evitaba plantearse cómo debería ser Afganistán una vez depuesto el régimen talibán, obviaba completamente su necesaria estabilización y reconstrucción o desechaba la histórica oportunidad que se presentaba a Estados Unidos de luchar contra Al Qaeda en terreno abierto.

país y en el vecino Pakistán, las fuerzas de la coalición entraban triunfantes en Kabul y el líder tribal Hamid Karzai era designado Presidente de la nueva Autoridad Provisional Afgana.

La fulminante victoria lograda por esta extraña coalición de conveniencia asombró al mundo y sorprendió a la comunidad de defensa estadounidense, que se apresuró en afirmar que las tecnologías (vehículos aéreos no-tripulados, sistemas de comunicación por satélite, equipos de navegación y posicionamiento global o armamento inteligente); procedimientos (guerra en red, plena integración entre las fuerzas aéreas y terrestres, operaciones basadas en efectos o dominación rápida) y formas de organización (una pequeña fuerza combinada e interagencia constituida específicamente para la misión) empleadas durante la Operación Libertad Duradera eran signos inequívocos de que la RMA estaba en marcha, por lo que aconsejaron acelerar el proceso de transformación militar<sup>721</sup>.

El mismo Presidente Bush manifestó su asombro por la manera en que se habían desarrollado las operaciones militares y advirtió que Afganistán, un conflicto que “...nos ha enseñado más sobre el futuro de nuestras fuerzas armadas que una década de seminarios, estudios y grupos de trabajo”, había demostrado la validez del nuevo estilo de hacer la guerra producto de la revolución, pues “...en estos meses hemos visto como sistemas tecnológicamente avanzados junto con doctrinas innovadoras pueden modelar y prevalecer en un conflicto no-convencional. Nuestras fuerzas armadas están redefiniendo los principios de la guerra con nuevas tecnologías, conceptos operativos o procedimientos y viejos valores como el coraje y el honor. Esta revolución militar está emergiendo y promete cambiar el rostro de la guerra.”<sup>722</sup>. El Secretario Rumsfeld confirmó esta idea al proclamar poco después que la Operación Libertad Duradera

---

<sup>721</sup> MacGregor (2003, pp. 101-10), Biddle (2002b) o Clark (2002, pp. XXXIII-XXXVI)

<sup>722</sup> Discurso de George W. Bush en la Academia Militar de Charleston (Carolina del Sur), 11 de Diciembre de 2001.

*“...ha demostrado como una Revolución en los Asuntos Militares es mucho más que desarrollar nuevas armas y tecnologías. Comporta también nuevas formas de pensar, nuevos estilos de operar y nuevas maneras de luchar.”*<sup>723</sup>.

En conclusión, la espectacular victoria conseguida por la coalición en Afganistán entusiasmó a los adeptos y convenció a los escépticos de la naturaleza, alcance y efectos de la revolución a la vez que dio el impulso final y definitivo a la transformación militar estadounidense, un proceso que alcanzó fama mundial. Sin embargo, este rotundo éxito logrado por una pequeña e innovadora fuerza – conjunta, combinada e interagencia, constituida específicamente para la misión y compuesta por elementos tan heterogéneos como unidades de operaciones especiales, infantería ligera, agentes de inteligencia y milicianos afganos apoyados permanentemente desde el aire – equipada con avanzadas tecnologías <sup>724</sup> y novedosos procedimientos como las operaciones en red o la dominación rápida que, sin embargo, demostraron enormes carencias que volverían a demostrarse en Iraq <sup>725</sup>, provocó tal euforia y autocomplacencia entre la clase política y militar del país que obviaron los límites de este estilo militar y proporcionaron una falsa sensación de seguridad que Estados Unidos pagaría poco después.

En efecto, la Operación Libertad Duradera derrocó el régimen talibán y desorganizó el entramado terrorista de Al Qaeda en Afganistán aunque no logró la captura de Osama Bin Laden o del Mullah Omar, dos de los máximos objetivos de la campaña militar.

---

<sup>723</sup> Palabras de Donald Rumsfeld en la Universidad Nacional de la Defensa, 31 de Enero de 2002.

<sup>724</sup> Sin embargo, es interesante comentar que la combinación de lo moderno – sistemas no-tripulados, sistemas de navegación y posicionamiento, comunicaciones por satélite o armas inteligentes – con lo tradicional – bombarderos B-52, vehículos civiles o caballos y mulas – fue el rasgo de la campaña afgana que más fascinó al Subsecretario Wolfowitz (2004, p. 3), que no dudó en afirmar que “...*over and over again that we have this amazing combination of a 19<sup>th</sup> century horse cavalry and 50-year-old B-52s, combined with modern communications into a true 21<sup>st</sup> century capability.*”

<sup>725</sup> En efecto, mientras Conrad C. Crane (2003, pp. 3-7), responsable del estudio preliminar de la campaña afgana para el Ejército de Tierra estadounidense entiende que fue imposible combatir realmente en red por falta de práctica, ancho de banda e incompatibilidad entre ciertos sistemas de comunicación aéreos y terrestres, Frederick Kagan (2006, p. 291) proclama que no hubo ninguna operación de dominación rápida (“choque y pavor” en el argot militar) como tal, pues prácticamente ni existían centros de gravedad, infraestructuras o un poder centralizado en los que aplicar el poder militar.

Además, el reducido volumen de tropas empleado para invadir el país, su deficitaria instrucción en labores no-convencionales e incapacidad para ejercer un control efectivo del territorio<sup>726</sup>, junto la inexistencia de un plan coherente para su estabilización y reconstrucción, facilitaron el estallido de una feroz insurgencia que ha continuado hasta fecha de hoy a pesar de los importantes esfuerzos de la comunidad internacional para pacificar este país centroasiático.

Sin embargo, a principios de 2002 la situación parecía completamente distinta, por lo que la Administración republicana – plenamente convencida de que la campaña afgana había sido un éxito militar y político absoluto – procedió a trasladar estos preceptos en el planeamiento para invadir Iraq.

---

<sup>726</sup> Kagan (2003, p. 14) o Record (2003, p. 26)

## 9.2. Iraq

La segunda y definitiva prueba del *New American Way of War* se produjo en Iraq, un país que pocos años antes había contemplado la naciente RMA y cuya conquista no sólo expuso las enormes virtudes y los delicados límites de esta nueva forma de combatir que, basada en la tecnología, el conocimiento y la precisión, anhelaba victorias rápidas, limpias y decisivas; sino que también comportó una amplia redefinición del proceso de transformación.

En efecto, tras los ataques terroristas del 11 de Septiembre de 2001, el régimen de Saddam Hussein – protagonista de numerosas disputas con la comunidad internacional y uno de los principales objetivos de la nueva Administración republicana – fue incluido por el Presidente Bush en el llamado “eje del mal” por sus supuestos vínculos con Al Qaeda y posible tenencia de armamento de destrucción masiva. Esta última posibilidad, planteada tras las repetidas negativas del Gobierno iraquí a autorizar las inspecciones de las Naciones Unidas, fue denunciada por Estados Unidos, decidido a emplear la fuerza militar si Bagdad no accedía a cooperar. Tal determinación – fundamentada en una interpretación laxa de la resolución 1441 del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas – motivó acalorados debates entre la comunidad internacional, pero Washington estaba determinado a acabar con la dictadura de Saddam Hussein<sup>727</sup>.

Inmediatamente después se iniciaron los preparativos para la invasión del país. Los estrategas militares presentaron un plan de operaciones similar a la Operación Tormenta del Desierto de 1991 y basado en el despliegue y ensamblaje de una enorme fuerza, una campaña aérea para erosionar la resistencia iraquí y, finalmente, una incursión terrestre desde el norte y el sur del país hasta conquistar Bagdad. Sin embargo, Donald Rumsfeld

---

<sup>727</sup> Las obras de Bob Woodward (2004) y James Kitfield (2005) ofrecen un completo e interesante análisis de los antecedentes históricos, articulación política y confección del plan militar para la invasión de Iraq.

desechó este plan y todas sus revisiones porque un despliegue de tales características requeriría varios meses, acarrearía enormes costes políticos y lastraría las maniobras diplomáticas; porque temía que Saddam Hussein pudiera aprovechar este valioso tiempo para realizar alguna acción (emplear armamento químico, destruir los pozos petrolíferos o atacar Israel) que tuviera efectos estratégicos y erosionara la cohesión de la coalición; y sobre todo porque este plan era excesivamente conservador. Determinado a superar las inercias históricas y acabar definitivamente con la restrictiva y obsoleta doctrina Weinberger-Powell – que imponía severas limitaciones al empleo del poder militar y debilitaba extraordinariamente la capacidad de maniobra política del país al recomendar el empleo de la fuerza militar como último recurso, de manera aplastante y con objetivos claramente definidos<sup>728</sup> – el Secretario de Defensa propuso aplicar su revolucionario modelo e ir a la guerra con una fuerza mucho más reducida.

Después de varias tentativas infructuosas y numerosas controversias entre la cúpula militar y política sobre la estrategia a seguir y el volumen de fuerzas a emplear en la invasión de Iraq (que comprendían desde los 85.000 efectivos propuestos inicialmente por Rumsfeld a los 500.000 requeridos por el General Shinseki, Jefe de Estado Mayor del Ejército)<sup>729</sup>, el Mando Central (CENTCOM) estadounidense presentó un sofisticado plan de operaciones que obtuvo la aprobación de Donald Rumsfeld. La invasión del país correría a cargo de una fuerza – cuantificada en 300.000 efectivos – que se desplegaría a Oriente Medio para iniciar de inmediato las operaciones militares, articuladas en torno a una campaña de “choque y pavor” con ataques aéreos contra los centros de gravedad iraquíes y la simultánea penetración terrestre para conquistar rápidamente Bagdad, pues

---

<sup>728</sup> Un interesante repaso a la elaboración y desarrollo de la doctrina Weinberger-Powell y de su aparente incompatibilidad con el nuevo estilo militar americano puede hallarse en el trabajo de Abonadi (2006).

<sup>729</sup> Estas acaloradas discusiones culminaron con la repulsa pública de Eric Shinseki a los planes de Donald Rumsfeld en el Congreso y en los medios de comunicación, hecho que amplió la notoria antipatía existente entre el Jefe de Estado Mayor del Ejército y el Secretario de Defensa. Un completo repaso a todas las controversias políticas y militares que generaron las ideas del Secretario de Defensa pueden hallarse en Kitfield (2005, pp. 120-34).

el principal objetivo de la campaña no era acabar con el ejército iraquí sino paralizar el país, tomar la capital y derrocar el régimen antes de que Saddam Hussein pudiera llevar a cabo alguna represalia contra las fuerzas de la coalición<sup>730</sup>. Alcanzados los objetivos militares, el plan finalizaba con la estabilización del país y el establecimiento de las precondiciones necesarias para la instauración del nuevo régimen político, momento en que la fuerza militar transferiría su responsabilidad al poder civil<sup>731</sup>.

Finalizado el ultimátum impuesto por Estados Unidos para que Iraq accediera a cooperar con la comunidad internacional, el 19 de Marzo de 2003 empezó la Operación Libertad Iraquí (*Operation Iraqi Freedom*) con el bombardeo de varios puntos de la capital con la esperanza de liquidar la cúpula del Gobierno iraquí y derrocar el régimen sin la necesidad de invadir el país. Fracasado este ataque de decapitación, los ejércitos de la coalición cruzaban la frontera para acabar definitivamente con Saddam Hussein. Mientras los aviones de la Fuerza Aérea y la Armada disfrutaban de la plena supremacía en el aire y batían los centros de gravedad y las concentraciones de tropas enemigas a voluntad, las fuerzas mecanizadas del Ejército y el Cuerpo de Marines penetraban desde el sur camino a Bagdad y las unidades ligeras y de operaciones especiales liberaban el Kurdistán iraquí<sup>732</sup>.

---

<sup>730</sup> Una completa visión de la preparación y confección del plan de operaciones puede hallarse en las obras de Woodward (2004) o Gordon y Trainor (2006).

<sup>731</sup> Aunque el CENTCOM entendió que su responsabilidad terminaba con la estabilización de Iraq, el plan de operaciones presentado al Secretario Rumsfeld contenía una Fase IV que abarcaba la estabilización, recuperación y transición del país consistente en: (1) la eliminación de las bolsas de resistencia, (2) la toma de las infraestructuras vitales, (3) la protección de los prisioneros de guerra, (4) la localización del armamento de destrucción masiva, (5) la asistencia humanitaria de emergencia, (6) el control de los desplazados, (7) el mantenimiento del orden público, (8) el ejercicio de la autoridad militar en los niveles locales, (9) la restauración de los servicios básicos, (10) el apoyo militar a los actores humanitarios, (11) la reparación de las líneas de comunicación vitales, (12) la promoción de la gobernanza iraquí a nivel local, regional y nacional, y por último (14) la asistencia a la reintegración del ejército iraquí. Un análisis muy detallado de la Fase IV del plan de operaciones puede hallarse en los trabajos de DeToy (2004) y Benson (2006, pp. 61-68).

<sup>732</sup> Inicialmente, el plan de operaciones contemplaba emplear la Cuarta División de Infantería – la primera formación del U.S. Army totalmente digitalizada – para apoyar la invasión desde el norte. Sin embargo, la negativa del Gobierno de Ankara a aceptar el despliegue de esta unidad en suelo turco junto con la inexistencia de fuerzas pesadas enemigas en la zona, hicieron que Estados Unidos desechara este plan y fuera a la guerra con una estructura de fuerzas bastante más ligera que la inicialmente proyectada.



Mientras la campaña de “choque y pavor” contra los centros de gravedad del régimen paralizó el país pero no consiguió la inmediata capitulación pretendida por los estrategas americanos, que sobrevaloraron el papel de la oposición iraquí y obviaron la tradicional inoperancia de su estructura de mando y control<sup>733</sup>; la invasión terrestre procedió con una rapidez inaudita, tomando Bagdad en veinte días aunque ello dilató en exceso las líneas de suministro, avanzó sin consolidar el territorio y descuidó la retaguardia.

Un mes después de iniciarse la campaña militar, las fuerzas de la coalición habían ocupado el país, tomado la capital y derrocado el régimen baathista de Saddam Hussein. Cuando el Presidente Bush anunció el fin de las hostilidades, una irrefrenable euforia se apoderó de la sociedad americana, pues Iraq parecía haber ratificado el alcance y efectos de la revolución y la buena marcha de la transformación...prácticamente nadie pensaba que esta situación podría torcerse tal y como sucedió poco después.

En efecto, los analistas de defensa estadounidenses estimaron que la espectacular victoria frente a Iraq había confirmado las enormes cualidades del nuevo estilo militar americano. Las avanzadas plataformas, sensores y sistemas de armas desplegados (que comprendían desde los más veteranos equipos heredados de la Guerra Fría hasta los más modernos sistemas de navegación, observación, mando y control o comunicaciones), los revolucionarios procedimientos empleados (operaciones rápidas, decisivas, basadas en efectos y fulminantes)<sup>734</sup> y las innovadoras formas de organización adoptadas (plena integración en red de una fuerza conjunta terrestre y anfibia con apoyo aéreo total)<sup>735</sup>

---

<sup>733</sup> Kagan (2006, pp. 333)

<sup>734</sup> Iraq fue el campo de pruebas escogido para integrar las grandes concepciones operativas desarrolladas durante la década anterior: las *Operaciones Basadas en Efectos*, encaminadas a la obtención de efectos sobre el comportamiento, conducta y capacidades iraquíes para lograr la situación final deseada; las *Operaciones Rápidas y Decisivas*, que explotaban el diferencial de capacidades entre Estados Unidos e Iraq para lograr una victoria clara y definitiva, y la *Dominación Rápida* (más conocida como “choque y pavor”) buscaba paralizar completamente el régimen de Saddam Hussein mediante ataques rápidos y coordinados contra sus centros de gravedad (Colom 2005, pp. 6-12).

<sup>735</sup> Sin embargo, al igual que en Afganistán, el Ejército relativizó la efectividad de la guerra en red y alertó que no había combatido de esta forma por falta de práctica, ancho de banda e incompatibilidad entre varios sistemas de comunicación aéreos y terrestres (Fontenot, Degen y Tohn, 2005, pp. 415-25).

habían dotado al despliegue estadounidense – que en ningún caso sobrepasó los 100.000 efectivos – de un potencial militar sin precedentes en la Historia. Todo ello permitió que esta pequeña fuerza gozara del pleno dominio del espacio de batalla, luchara con una velocidad, empuje y dinamismo nunca vistos hasta la fecha y lograra el “choque y pavor” perseguido por los estrategas americanos, paralizando el régimen iraquí, desarticulando sus sistemas de mando y control, causando una absoluta confusión entre las filas del ejército iraquí, anulando cualquier oposición militar digna de mención y logrando un triunfo fulminante, aplastante y decisivo<sup>736</sup>.

El Pentágono en pleno también se sumó al entusiasmo reinante en Estados Unidos. En la primera comparecencia pública del Secretario de Defensa posterior al cese de las hostilidades, Rumsfeld proclamó que la fulminante victoria americana frente a Iraq, posibilitada por la efectividad de la campaña de “choque y pavor”, el elevado ritmo de las operaciones, la plena integración del esfuerzo conjunto, la guerra en red, la precisión de los ataques o la inteligencia a tiempo real, no sólo había demostrado que la revolución estaba a punto de lograrse y que la transformación marchaba por el camino correcto; sino que había enterrado definitivamente el concepto de fuerza decisiva (*decisive* u *overwhelming force*) como axioma de la acción militar estadounidense y ratificado la validez del nuevo estilo americano de hacer la guerra al juzgar que “...*Iraq ha revelado el potencial de esta nueva forma de lucha que nos ha permitido triunfar decisivamente empleando una fuerza suficiente. Y es que mientras en el pasado la fuerza se medía en términos de masa, razón por la cual era necesario abrumar*

---

<sup>736</sup> Aunque fueron muchos los analistas que calificaron la operación de *choque y pavor* como un éxito rotundo, otros expertos – entre ellos Harlan Ullman, uno de los creadores del concepto – juzgaron que esta operación fue menos contundente de lo esperado, pues ni los ataques de decapitación lograron el golpe de efecto buscado y fue necesario invadir el país, ni las operaciones convencionales consiguieron la capitulación de Saddam Hussein, siendo necesario tomar Bagdad. En palabras del propio Ullman “...*what they announced at the beginning of the war shock and awe seems to me was largely public relations...It did not bring the great shock and awe that we had envisaged.*” (citado en Scarborough, 2003, p. 24)

*numéricamente al enemigo para derrotarlo, hoy en día puede lograrse con el empleo de las capacidades de manera innovadora y revolucionaria.*”<sup>737</sup>.

En esta misma comparecencia, el General Tommy Franks, comandante operacional de la fuerza multinacional, avaló los planteamientos transformadores de Rumsfeld y añadió que los aspectos más destacables de la operación habían sido la acción conjunta, el armamento de precisión, la consciencia situacional proporcionada por los avanzados sistemas C<sup>4</sup>ISTAR, la elevada disponibilidad de los equipos empleados o la preparación e iniciativa de las unidades militares; mientras que los menos satisfactorios habían sido los elevados fuegos fratricidas, la ineficaz distribución de la información entre las fuerzas de la coalición, la insuficiente inteligencia humana, el escaso ancho de banda disponible para la eficaz conducción de las operaciones, la carestía de transporte aéreo estratégico y reabastecimiento en vuelo, la limitada operatividad de ciertos vehículos aéreos no-tripulados – especialmente el modelo RQ-4 *Global Hawk* empleado por la Fuerza Aérea y la Armada para el reconocimiento estratégico – y la imposibilidad de componer una imagen común del área de operaciones (*common operational picture*) debido a la insuficiente integración y escasa estandarización de los sistemas ISTAR terrestres, navales y aeroespaciales.

El Subsecretario de Defensa Paul Wolfowitz también se sumó al júbilo generalizado que existía en el país al declarar públicamente que la campaña iraquí había mostrado al mundo los primeros frutos de la RMA, pues el ejército estadounidense – definido por su esfuerzo conjunto, articulación en red, avanzadas plataformas, modernos sensores y poderosos proyectiles inteligentes – logró dominar inmediatamente el espacio de batalla, combatir a un ritmo nunca visto hasta la fecha, atacar las fuerzas y resortes del poder iraquí desde todas las dimensiones, disfrutar de la plena protección del despliegue

---

<sup>737</sup> Comparecencia ante el Comité del Senado para las Fuerzas Armadas, 9 de Julio de 2003.

y conquistar los objetivos de la campaña con una rapidez, decisión y resolución inusitadas<sup>738</sup>.

En conclusión, la espectacular victoria de Estados Unidos en Iraq – lograda por una pequeña fuerza dotada de probados materiales, equipada con avanzadas tecnologías y empleada en base a nuevos conceptos operativos – pareció corroborar los primeros frutos de la revolución, la validez de la transformación y la eficacia del nuevo estilo militar americano. Ello no sólo acentuó el exagerado optimismo reinante entre la clase política y militar del país después del sorprendente éxito cosechado en Afganistán, reforzó la injustificada autocomplacencia sobre los logros de una transformación que no había hecho más que empezar y obvió los inconvenientes que pudieron vislumbrarse en ambas campañas; sino que proporcionó una ilusoria sensación de confianza y ficticia seguridad que Estados Unidos pagaría poco después.

Exacto, la Operación Libertad Iraquí logró ocupar el país, tomar la capital y derrocar la dictadura de Saddam Hussein en cuestión de semanas. Sin embargo, ni el régimen baathista sucumbió al “choque y pavor” concebido por los estrategas del Pentágono, ni la manera en que se condujeron las operaciones militares fue tan revolucionaria como proclamaron los políticos y militares americanos, ni la oposición armada fue tan feroz como habían supuesto los generales de la coalición, ni la población recibió con los brazos abiertos a sus liberadores como había propugnado la oposición iraquí, ni la democracia floreció en el país y se propagó al resto de la región como habían imaginado los neoconservadores estadounidenses. Además, el reducido volumen de tropas empleado para invadir el país, su limitada preparación para el desempeño de labores de pacificación e incapacidad para controlar efectivamente el territorio, el mantenimiento de enormes bolsas de resistencia, el convencimiento de que la comunidad internacional

---

<sup>738</sup> Discurso en la Escuela de Guerra Naval de la Armada Estadounidense, Newport, 20 de Junio de 2003.

se sumaría a la estabilización y reconstrucción del país o la controvertida decisión de disolver el ejército y la policía iraquíes, facilitaron el estallido de una feroz insurgencia que, gracias a la inestimable labor del General David Petraeus – responsable militar de la estabilización del país entre los años 2004 y 2008 – y de su exitosa estrategia *Surge* (basada en el cierre del teatro de operaciones, el aumento del volumen de fuerzas y la cooptación de los líderes locales) ha menguado sensiblemente, sentándose finalmente las bases para la pacificación y normalización de Iraq<sup>739</sup>.

---

<sup>739</sup> Kagan (2006, pp. 333-40), Gordon y Trainor (2006, pp. 191-260) o Ricks (2006, pp. 149-202)

### 9.3. Valoración: teoría vs. práctica

Las campañas afgana e iraquí han expuesto tanto las cualidades como los límites del poder militar americano. Por un lado, han vuelto a mostrar la imbatibilidad de Estados Unidos en el terreno convencional, una hegemonía que la RMA ha logrado acrecentar hasta cotas insospechadas y que sin ninguna duda todos y cada uno de los competidores de Washington han tomado muy buena nota. Sin embargo, Afganistán e Iraq también han supuesto un baño de realismo que ha acabado con las proclamas revolucionarias de la década anterior.

En primer lugar, estos conflictos han expuesto las carencias de este ejército equipado, adoctrinado, organizado y adiestrado para el combate de altísima intensidad contra adversarios convencionales cuando se ha visto obligado a estabilizar y reconstruir un territorio hostil mientras lleva a cabo una campaña contrainsurgente contra fuerzas irregulares...una cosa un tanto paradójica cuando el Presidente Bush proclamó que Estados Unidos debía estar en condiciones para realizar operaciones de cambio de régimen (*regime change*) y de construcción nacional (*nation building*)<sup>740</sup>. En segundo lugar, también han manifestado el enorme precio político, humano, económico, material y diplomático que debe pagarse cuando se pretende el cambio forzoso de un régimen y su posterior pacificación...un coste que los más acérrimos defensores de la RMA, con su fe ciega en la tecnología para lograr victorias rápidas, decisivas, sin apenas daños colaterales y prácticamente sin bajas propias, habían obviado en calcular. Finalmente, estas guerras han demostrado, una vez más, las limitaciones inherentes de la tecnología para ver lo que sucede “en el otro lado de la colina” (aunque los avanzados sistemas C<sup>4</sup>ISTAR y los sofisticados aviones no-tripulados permiten vaticinar lo que podría haber...); el tradicional tecnocentrismo y latente convencionalismo del

---

<sup>740</sup> Ceramy y Boggs (2008, pp. 13-36) o Gray (2006)

pensamiento militar americano, todavía articulado en torno al potencial de su industria y el poder de su armamento; la inmutable naturaleza de la Guerra, en la que el horror, la destrucción, la violencia y la muerte son sus elementos definidores; y la equivocada dirección que tomó en un primer momento la transformación militar, inicialmente encaminada a conquistar la tan ansiada *Revolución en los Asuntos Militares* y reforzar la supremacía del país frente a posibles competidores futuros y actualmente orientada a resolver los problemas presentes<sup>741</sup>.

En definitiva, sin temor a equivocarse es posible afirmar que el flamante Presidente estadounidense, el Demócrata Barack Obama, ha heredado de su antecesor una difícil situación en el campo de la seguridad y defensa, pues junto al trascendental reto que supone la necesaria salida de Iraq y la estabilización de Afganistán, deberá enfrentarse a otras importantes cuestiones pendientes como son la reconducción del proceso de transformación, la adecuación de la estrategia militar del país al contexto actual o la reforma de un entramado defensivo obsoleto e incapaz de satisfacer las exigencias presentes y futuras.

Y para afrontar tales desafíos, Obama ha ratificado en el cargo al Republicano Robert Gates que, ya avalado por una intachable gestión al frente del Departamento de Defensa durante el mandato de George W. Bush, continuará implementando su agenda basada en resolver los apremiantes problemas presentes mientras prepara la arquitectura defensiva de la nación a los inciertos retos futuros...una estrategia muy distinta de la que planteó su antecesor en el cargo.

---

<sup>741</sup> Estas reflexiones están perfectamente resumidas por Frederick Kagan (2006, p. 253) al afirmar que: “...the U.S. Strategic Community in the 1990s was in general so caught up with the minutiae of technology that it lost sight of the larger purpose of war, and therefore missed the emergence of a challenge even more important than that of technology – the challenge of designing military operations to achieve particular political objectives. As it would turn out, that challenge would prove the most important for U.S. forces in the post-9/11 world.”

Aunque a fecha de hoy el Pentágono todavía no ha planteado formalmente sus líneas maestras para la nueva legislatura – será necesario esperar hasta finales de 2009 para que el Gates presente la nueva Revisión Cuadrienal de la Defensa – son muchos los indicios que la política de defensa y militar estadounidense se configurará de la siguiente manera<sup>742</sup>:

En primer lugar, la máxima prioridad del Departamento pasará por resolver los frentes iraquí y afgano. Mientras el primero parece estar en vías de solución después del éxito logrado por la *Doctrina Petraeus* para controlar el territorio y reducir la violencia insurgente, el sostenido desarrollo de capacidades locales y la entrada en vigor del Acuerdo Sobre el Estatuto de Fuerzas según el cual la presencia militar americana se reducirá progresivamente hasta el 2011, año en que se producirá la transferencia final de autoridad al gobierno iraquí y la salida definitiva de Estados Unidos; la situación afgana es diametralmente opuesta, pues el país se encuentra sumido en la miseria e inmerso en un caos permanente, con un gobierno ineficaz, unas instituciones inoperantes y una violencia creciente a pesar de los esfuerzos realizados por la comunidad internacional. Ante esta situación, Gates no sólo está incrementando la presencia militar en el país trasvasando contingentes desde el teatro iraquí al afgano y empleando la estrategia *Surge* que, basada en el cierre de la zona de operaciones y el despliegue de un enorme volumen de fuerzas, tan efectiva ha sido en Iraq, sino también está reclamando una mayor implicación de sus socios y aliados en la estabilización del avispero afgano.

En segundo lugar, Gates continuará con su lucha personal para resolver las carencias operativas de una fuerza agotada después de siete años de guerra y escasa en capacidades adecuadas para participar en conflictos de baja o media intensidad y realizar labores de contrainsurgencia, estabilización y reconstrucción, seguridad o

---

<sup>742</sup> Así se desprende de los discursos y comparencias públicas realizadas por el Secretario de Defensa Gates ante el Congreso y el Senado americanos.



control del territorio. En consecuencia, intentará alcanzar los objetivos de fuerza previstos para el Ejército de Tierra y el Cuerpo de Marines para así aumentar la operatividad de las unidades, reducir su estrés y facilitar los relevos; incrementar la preparación de los combatientes para realizar labores de cooperación CIMIC, seguridad y sobre todo guerra irregular; y por último proporcionar los equipos necesarios para el eficaz desempeño de las misiones – en especial vehículos protegidos contra minas y emboscadas, sistemas aéreos no-tripulados o equipamiento personal – mediante la flexibilización, racionalización y adaptación de los procedimientos vigentes para la adquisición y financiación del material en caso de urgencia<sup>743</sup>.

En tercer lugar, a pesar de la demora sufrida en la presentación del presupuesto federal para el próximo año y la inquietud manifestada por Robert Gates en su primera comparecencia pública ante el Senado americano el pasado Febrero, el titular de defensa intentará mantener el objetivo de gasto previsto inicialmente con el fin de garantizar tanto la adecuada financiación de las operaciones en curso y el mantenimiento de los estándares de adiestramiento y los niveles de preparación de la fuerza como los planes de modernización del material heredado, la adquisición de capacidades calificadas como críticas (transporte intrateatro, vehículos aéreos no-tripulados, sistemas C<sup>4</sup>ISTAR, guerra irregular y ciberdefensa) y el desarrollo de nuevos sistemas de armas que garanticen la supremacía militar futura del país<sup>744</sup>.

Asimismo, Gates intentará reformar el actual proceso de adquisición de armamento y articular los dos grandes paradigmas de obtención de material. Y es que como ya se ha expuesto a lo largo de las páginas anteriores, Pentágono debe financiar la compra de

---

<sup>743</sup> Comparecencia del Secretario Gates ante el Comité del Senado para las Fuerzas Armadas (*Senate Armed Services Committee*) el día 27 de Enero de 2009.

<sup>744</sup> A tal efecto, véase tanto el Informe de la Revisión Cuadrienal sobre los Roles y las Misiones (*Quadrennial Roles and Missions Review Report*) elaborado para implementar los presupuestos de defensa para el año 2008 y guiar la elaboración de la nueva Revisión Cuadrienal de la Defensa; como la comparecencia del Secretario Gates ante el Comité del Senado para las Fuerzas Armadas el 13 de Mayo de 2009.

unos ambiciosos, complejos y caros programas que en ciertos casos apenas satisfacen las necesidades actuales pero que han hipotecado sus cuentas futuras (ejemplos de ello son los cazas F-22, los cazabombarderos F-35 y el reabastecedor KC(X) de la Fuerza Aérea, el Sistema de Combate Futuro y el helicóptero CSAR(X) del Ejército, los submarinos de la clase Virginia y el Buque de Combate Litoral de la Armada o el convertiplano V-22 y el futuro Vehículo de Combate Expedicionario del Cuerpo de Marines) con la adquisición y financiación de material por procedimiento de urgencia para desempeñar los cometidos presentes.

Por chocante que pueda parecer, la reforma de la programación militar es posiblemente uno de los mayores retos que tiene por delante el Departamento de Defensa, pues las experiencias recientes no sólo han vuelto a poner de manifiesto una realidad que identificó a mediados de la década pasada el Secretario Perry cuando quiso impulsar la RMA y garantizar su financiación, e intentó resolver el malogrado Rumsfeld como es la enorme inflexibilidad, el extremo corporativismo y la gran descoordinación de este sistema todavía anclado en la Guerra Fría, o el incesante aumento en los costes de los grandes programas estrella; sino también la necesidad de racionalizar los procedimientos, unificar los requerimientos, externalizar la gestión, incrementar la competencia, flexibilizar la financiación, emplear un diseño en espiral para los productos con el fin de ahorrar costes en I+D y acelerar su entrada en servicio, e incluso cancelar varios proyectos independientemente de su estado actual. Tal y como ha expuesto en diversas ocasiones, Gates parece determinado a recabar el apoyo del Congreso, el Senado y el complejo militar-industrial del país para lograr este objetivo.

En quinto lugar, el Pentágono también deberá ajustar la estrategia militar americana a la realidad actual. Por un lado, el nivel de ambición vigente – fijado por Donald Rumsfeld en 2001 y consistente en la defensa del territorio nacional, la disuasión en

cuatro zonas del planeta, la conducción de dos campañas simultáneas y la victoria decisiva en una de ellas – se ha visto superado por los acontecimientos, por lo que deberá revisarse a la baja para adecuarlo tanto al objetivo de fuerza propuesto por Gates (48 brigadas, 20 alas tácticas de caza y ataque, 184 bombarderos estratégicos, 12 grupos aeronavales y 4 fuerzas expedicionarias) como a la nueva coyuntura internacional. Por otro lado, el catálogo de capacidades que formalmente continúa guiando el planeamiento de la defensa deberá modificarse para contener – tal y como propuso la Directiva de Defensa 3000.07 del pasado año – recursos específicos para la guerra irregular y así disponer de un conjunto de capacidades polivalentes que permitan a Estados Unidos enfrentarse a toda la gama de adversarios, convencionales, irregulares o híbridos. Por último, el Pentágono también deberá revisar el patrón de despliegue global de fuerzas para adaptarlo tanto a la nueva estructura funcional y geográfica de los Mandos Combatientes como a las nuevas necesidades operativas surgidas de la actual situación estratégica.

Finalmente, el Secretario Gates también llevará a cabo varios ajustes en la política de personal militar con el fin de garantizar los objetivos de captación y retención, facilitar la reintegración de los veteranos de guerra a la vida civil y preparar a los combatientes para el desempeño de nuevos cometidos como la guerra irregular, la gestión de crisis o la estabilización post-conflicto.

En resumen, nueve años después de que el Presidente Bush y el Secretario Rumsfeld proclamaran la existencia de la *Revolución en los Asuntos Militares* y formularan un ambicioso proceso de *Transformación* para lograr este nuevo estadio militar y preparar la arquitectura defensiva del país para los retos del nuevo milenio, a fecha de hoy el Departamento de Defensa estadounidense tiene que enfrentarse a otros problemas más acuciantes: la gradual salida de Iraq y la ineludible estabilización de Afganistán; la

solución a las carencias operativas presentes junto con el desarrollo de nuevas capacidades para las guerras futuras; la reforma del obsoleto e ineficaz modelo de programación militar y la suspensión de algunos de los programas estrella del Pentágono; la implementación de una nueva política de personal acorde con las actuales necesidades operativas o la determinación de un nivel de ambición y la articulación de una estructura de fuerzas, un catálogo de capacidades y un patrón de despliegue realistas y adecuados al entorno estratégico de inicios del siglo XXI. Todas estas acciones se dirigirán hacia un simple pero complejo fin ya insinuado en la Estrategia de Seguridad Nacional (*National Security Strategy*) del año pasado: disponer – al terminar la presente legislatura – de una fuerza equilibrada operativamente (apta para la lucha regular, irregular e híbrida), funcionalmente (capaz de realizar acciones de combate, seguridad, respuesta a crisis, estabilización, reconstrucción u ocupación) y geográficamente (con un patrón de despliegue global acorde con la nueva situación estratégica).

En definitiva, Gates tiene por delante cuatro complicados años en los que debe impulsar la adaptación de un entramado defensivo todavía anclado en la Guerra Fría y preparado para luchar en guerras cortas y decisivas en uno de capaz de sostener largas e indefinidas campañas militares; el cambio de una mentalidad estratégica todavía encorsetada en el combate convencional versus irregular en una nueva concepción más flexible, coherente y acorde con los pantanosos y ambiguos conflictos presentes y futuros; y un golpe de rumbo en un proceso de transformación inicialmente planteado para lograr la tan codiciada *Revolución en los Asuntos Militares* y preparar las fuerzas armadas para unos retos futuros que todavía no se han revelado, a otro muy distinto y encaminado a dotar al ejército más poderoso del mundo de las capacidades más idóneas para satisfacer las necesidades presentes...y hacerlo realidad en un momento marcado por la indefinición estratégica, la erosión institucional y la crisis económica.

Sin embargo, el estudio de las razones que han provocado este cambio de rumbo de la transformación militar estadounidense podrían dar lugar a otra interesante y original tesis doctoral...



## CAPÍTULO 10

### CONCLUSIONES

La tesis doctoral que ahora termina ha estudiado la *Revolución en los Asuntos Militares* postmoderna, una idea que centró el interés de la comunidad estratégica mundial durante la década de los noventa y que en el año 2001 fue desbancada por la *Transformación*, que a fecha de hoy constituye el foco de todos los debates políticos, militares y académicos realizados en la esfera de la defensa.

Para ello, este trabajo se ha dividido en tres partes: la primera orientada a enmarcar la investigación mediante la exposición de los conceptos *Revolución Militar* y *Revolución en los Asuntos Militares* y un repaso a las transformaciones de ambos tipos que se han producido a lo largo de la historia moderna y contemporánea; una segunda centrada en el estudio de la Revolución Militar acontecida en las últimas décadas y que no sólo ha alterado la forma en que las sociedades avanzadas entienden y hacen la guerra, sino que ha sentado las bases de la RMA postmoderna, puntal del debate estratégico mundial durante la década pasada, antecedente y pilar conceptual de la transformación y objetivo a lograr en un futuro cercano. Finalmente, la tercera sección ha examinado la articulación e institucionalización de esta revolución en Estados Unidos, una idea que brotó en los ochenta, se sistematizó en la inmediata posguerra fría, se aceptó política y militarmente a mediados de los noventa y se consolidó definitivamente en el año 2001, cuando fue sustituida por la *Transformación* como foco del debate estratégico mundial y eje del planeamiento de la defensa americano y aliado.

En este sentido, el trabajo ha empezado definiendo los conceptos de Revolución Militar y RMA. El primero procede de la historiografía militar y, aunque a inicios de la década pasada se empleó como equivalente de la RMA para explicar el impacto de las

tecnologías de la información en la conducción de las operaciones militares, acabó popularizándose – gracias a la inestimable labor de los heterodoxos Alvin y Heidi Toffler y los historiadores Williamson Murray y MacGregor Knox – como un cambio de carácter, alcance y efectos globales que transforma la relación preexistente entre el Estado, la sociedad y la guerra.

Por otro lado, el segundo fue acuñado en 1993 por el analista de defensa estadounidense Andrew Marshall que, inspirándose en el concepto *Revolución Técnico-Militar* – empleado en la Unión Soviética para explicar el efecto que podría tener sobre el arte operacional la implantación de una nueva arma – lo utilizó para describir los profundos cambios que se estaban produciendo en los procedimientos, estructuras y doctrinas de las fuerzas armadas americanas a raíz de la aplicación de las tecnologías de la información. Sin embargo, no fue hasta dos años después cuando este polémico término alcanzó su configuración final y definitiva, de manera que una RMA pasó a definir un cambio exclusivamente militar que se produce cuando nuevas tecnologías, conceptos operativos, procedimientos o formas de organización se integran de tal forma que revolucionan la forma de combatir. En consecuencia, el primer ejército en explotar estos cambios disfruta de una formidable e inmediata ventaja sobre cualquiera de sus posibles competidores, que sólo podrán acabar con ella si se suman a la revolución o desarrollan una respuesta que anule esta supremacía...a veces en forma de una nueva RMA.

Esta distinción – vital para contextualizar el trabajo y esencial para establecer un modelo teórico eficaz para el estudio de la RMA – se ha acompañado de un repaso a las transformaciones de ambos tipos que han ocurrido desde la constitución del Estado absoluto, que comprenden desde la creación de los primeros ejércitos modernos al servicio del poder imperial hasta la revolución militar postmoderna, recientemente



consolidada y base para el desarrollo de la actual RMA. Ello ha permitido demostrar como mientras las primeras generan una nueva forma de concebir y hacer la guerra, las segundas son cambios de mucha menor entidad que difícilmente se deben únicamente a la aplicación de una nueva tecnología, que a veces sólo constituye una variable más – necesaria pero insuficiente y algunas veces insignificante – de las muchas que hay en juego para que un cambio de este tipo pueda calificarse como revolucionario. En efecto, este trabajo ha demostrado como prácticamente todas las RMA que se han producido a lo largo de la historia son el resultado de la integración de una tecnología en una nueva estructura orgánica, de la creación de nuevos procedimientos que definan su empleo operativo y de la instrucción del personal en su utilización de tal forma que se obtiene un efecto revolucionario a escala estratégica.

Estas reflexiones han servido para explicar que, hoy en día, las naciones avanzadas conciben la guerra de una manera completamente distinta que hace sesenta años, y que esta transformación va mucho más allá de la lógica evolución de la tecnología militar. ¿Qué ha cambiado en estos últimos tiempos? Que la Era Contemporánea ha llegado a su fin y, con ello, un determinado estilo de combatir. Exacto, en las últimas décadas se han producido una serie de profundos cambios en la estructura política, social, económica, demográfica, tecnológica e ideológica de las naciones avanzadas que, gestados durante la Guerra Fría y manifestados con toda su intensidad con la caída del Telón de Acero, han comportado la sustitución del paradigma militar contemporáneo por un nuevo estilo completamente distinto que refleja fielmente la sociedad postindustrial. Este trabajo ha concluido que estos cambios constitutivos de una *Revolución Militar Postmoderna* se han debido a la confluencia de cuatro grandes transformaciones:

- **Alteración en la estructura de poder internacional** gracias a la desaparición de la política de bloques que protagonizó la Guerra Fría, la consolidación del proceso de

globalización, la emergencia de un nuevo marco de relaciones internacionales en evolución hacia un orden multipolar, la proliferación de actores no-estatales que difumina el poder y la centralidad del Estado y el surgimiento de nuevos peligros de muy distinta naturaleza e intensidad procedentes tanto de Estados como de actores no-estatales.

- **Revolución económica y tecnológica** determinada por la sustitución del modelo económico-productivo industrial por un patrón más individualizado y complejo, por la consolidación del proceso de globalización económica y por la revolución tecnológica que ha transformado todas las esferas de la sociedad y ha abierto paso a la *Era de la Información*.
- **Transformaciones sociales, culturales y demográficas** que hacen más difíciles las relaciones civiles-militares a la vez que acaban con el modelo de ciudadano-soldado, vigente desde la Revolución Francesa, y con ello la posibilidad de disponer de ejércitos masivos al servicio del Estado.
- **Revolución sociopolítica** debida a que los gobiernos de las naciones democráticas no pueden actuar libremente, pues están sujetos al control público que constriñe sus actuaciones. Al mismo tiempo, existe una gran presión social para emplear las fuerzas armadas en operaciones de apoyo a la paz, muy distintas de los tradicionales cometidos de las fuerzas armadas.

Este nuevo *estilo militar postmoderno* producto de la Revolución Militar constituye – tal y como ha expuesto el presente trabajo inspirándose en las ideas planteadas por los heterodoxos Alvin y Heidi Toffler – un fiel reflejo del mundo postindustrial, pues mientras las sociedades avanzadas son heterogéneas, se organizan en redes descentralizadas y flexibles, cuentan con una estructura de poder difusa, un modo de producción individualizado y eficiente realizado por empresas pequeñas, flexibles y

especializadas, los ejércitos de hoy son pequeños y profesionales, se componen de personal altamente cualificado, se organizan en unidades modulares y flexibles, disponen de sofisticado armamento diseñado para la destrucción selectiva, combaten en red y sus funciones de apoyo están siendo externalizadas. Además, estos ejércitos operan en un nuevo marco muy distinto al contemporáneo, la Guerra Total, y que presenta los siguientes rasgos:

- El paradigma militar postmoderno es limitado y fundamentado en la tecnología, que permite conocer en tiempo real todo lo que sucede en el teatro de operaciones a la vez que batir con precisión los puntos vitales del adversario. Ello permite mantener la destrucción – incluso la del enemigo – dentro de unos límites razonables.
- Las operaciones militares deben gozar de un amplio pero fácilmente quebrantable consenso doméstico, por lo que el empleo de la fuerza armada como elemento de política exterior se ha visto severamente limitado.
- Cualquier acción militar en la que una nación avanzada participe debe ser juzgada por su ciudadanía como legítima y debe desarrollarse conforme a los criterios de la *guerra justa*.
- Todas las misiones en las que participan las fuerzas armadas se desarrollan en un contexto confuso y heterogéneo, en el que factores ajenos a los militares no sólo pueden condicionar el curso de la misión sino también determinar su desenlace.
- Los conflictos deben ser cortos o incluso instantáneos con el objetivo de limitar al máximo las consecuencias económicas y humanas de la guerra mientras se evita la erosión del apoyo doméstico y facilita su justificación.
- Las operaciones militares son conducidas por ejércitos profesionales, encuadrados tanto en fuerzas regulares como en contratistas militares privados, al ser los únicos

capaces de mantener la operatividad de las unidades mientras limitan el impacto social de las operaciones.

- Aunque las guerras convencionales no desaparecerán, se multiplican los conflictos de naturaleza híbrida, donde los combates convencionales se combinan con una amplia gama de acciones irregulares, contrarias a los usos y costumbres de la guerra generalmente aceptados por Occidente.
- Dada la creciente dificultad a la hora de emplear el poder militar como elemento de política exterior, los gobiernos de las sociedades avanzadas pueden optar por el uso de contratistas militares privados, bien como complemento a las fuerzas regulares o como alternativa a éstas, especialmente en operaciones sensibles contra adversarios irregulares gracias al vacío normativo en el que operan.
- Cualquier adversario ajeno al paradigma militar postmoderno intentará explotar las vulnerabilidades inherentes de este modelo actuando de forma no-convencional, evitando el combate directo, prolongando el conflicto, empleando métodos alejados de las leyes y usos de la guerra o actos de gran trascendencia social, todo ello con el fin de desgastar y debilitar el apoyo social e influir en las decisiones políticas de los gobiernos de las sociedades avanzadas.

Y fue, tal y como ha expuesto este trabajo, durante el periodo de transición entre el paradigma militar contemporáneo y el postmoderno cuando se articuló la RMA de la información, un cambio exclusivo de la esfera militar pero que en la inmediata posguerra fría – un momento de paz aparente, estabilidad relativa y riesgos emergentes – sedujo a militares, políticos, industriales y académicos de todo el mundo porque prometía incrementar exponencialmente el potencial militar de los países avanzados y ofrecía a sus gobiernos la posibilidad de continuar empleando la herramienta militar

como elemento de política exterior de forma más autónoma, limitando así los costes políticos, económicos y sociales de cualquier acción bélica.

Esta idea, planteada originalmente en la Unión Soviética a principios de los ochenta, popularizada en Estados Unidos poco después y difundida alrededor del globo tras la Guerra del Golfo de 1991, surgió a raíz de la aplicación militar de los grandes avances en el campo de la informática, la electrónica y las comunicaciones. Estas tecnologías – plataformas furtivas, sistemas C<sup>4</sup>ISTAR y armas de precisión – prometían revolucionar el arte de la guerra al posibilitar un completo, transparente y permanente conocimiento del teatro de operaciones, un efectivo mando y control de las fuerzas que allí operan y precisos ataques sobre los objetivos enemigos, logrando así victorias rápidas, decisivas y sin apenas daños colaterales.

Para conquistar esta anhelada revolución se juzgó esencial adquirir las novedosas tecnologías propias de la Era de la Información (modernas plataformas, avanzados sensores y sofisticadas armas, convenientemente integradas en red formando un *sistema de sistemas*) e implementar nuevas formas de actuación (impulso de la acción conjunto-combinada, operaciones basadas en efectos, orientación expedicionaria y guerra en el espacio, ciberespacio y en la esfera de la información), nuevos modos de organización (adelgazamiento y flexibilización de estructuras, integración horizontal, orgánicas flexibles, modulares y optimizadas para una rápida proyección, eficaz sostenimiento y autonomía de acción en toda la gama de las operaciones), estándares de adiestramiento (aumento de la instrucción y preparación de los combatientes para asumir mayores responsabilidades, desempeñar nuevas tareas y emplear sofisticados sistemas) y estilos de conducción de las operaciones (descentralización del mando, nueva organización de los Estados Mayores, mayor control estratégico y político de las operaciones militares e integración de la cadena de mando militar en operaciones interagencia).

Y para financiar los enormes cambios tecnológicos, estructurales, procedimentales y orgánicos necesarios para conquistar la RMA, se creyó necesario implementar una *Revolución en los Asuntos de Negocios* consistente en la promoción de economías de escala, la centralización de los procesos de adquisición de armamento y material, la simplificación y flexibilización de los procedimientos administrativos, el empleo de tecnologías duales o la externalización de ciertos servicios, todo ello para optimizar la gestión de la defensa y garantizar los fondos necesarios para sufragar la revolución.

Una vez consolidados, este conjunto de cambios producirían – supuestamente en el primer cuarto de siglo, aunque pronto se constató que Afganistán e Iraq dilatarían este plazo al imponer otras necesidades más urgentes que la conquista de la revolución – una RMA que transformaría el arte de la guerra en todas las dimensiones (tierra, mar, aire, espacio, ciberespacio e información). De esta forma, la guerra terrestre contemplaría la sustitución de las Grandes Unidades maniobrando lentamente por amplias líneas de frente por pequeñas y ágiles fuerzas que, equipadas con sofisticados sistemas, integradas en red, organizadas de forma modular, altamente desplegadas, fácilmente sostenibles y proyectadas para combatir en toda la gama de las operaciones, maniobrarían libremente por campos de batalla vacíos e indefinidos.

Por su parte, la guerra naval presenciaría la desaparición de las grandes flotas oceánicas equipadas, organizadas y orientadas al combate aeronaval y antisubmarino y su sustitución por fuerzas expedicionarias que, dotadas de modernos buques, avanzados sensores y sofisticados sistemas de armas diseñados para operar en red, orientarían su actuación a la región litoral y la proyección del poder tierra adentro de forma autónoma o en apoyo a las operaciones aeroterrestres.

A corto plazo, la guerra aérea vería reforzados sus tradicionales cometidos gracias al empleo de unas poderosas fuerzas expedicionarias equipadas con sofisticados sistemas

y operables en red (una aviación táctica capaz de apoyar permanentemente las unidades terrestres, una fuerza estratégica capaz de batir con precisión los centros de gravedad enemigos y una extensa flota de transporte capaz de proyectar velozmente las unidades terrestres al teatro de operaciones); mientras que a largo plazo serían los misiles y otros sistemas no-tripulados los que operarían en la invisible frontera que separa el cielo del espacio para batir cualquier objetivo situado en la superficie del planeta.

El espacio sería el primero de los tres nuevos campos de batalla vinculados con la consolidación de la RMA. Inicialmente, la guerra en esta dimensión se orientaría a la destrucción o protección de los satélites de observación, posicionamiento, navegación y comunicaciones, a día de hoy esenciales para la eficaz conducción de las operaciones militares. Sin embargo, en un futuro lejano el cosmos contemplaría el emplazamiento de armas estratégicas para destruir objetivos en la faz de la Tierra o en el mismo espacio.

La guerra informativa sería una nueva forma de combate susceptible de emplearse tanto en apoyo a las operaciones militares como de manera independiente para engañar, cegar y confundir al adversario perturbando sus comunicaciones, paralizando sus flujos de información o manipulando sus opiniones públicas, mermando con ello la eficacia de las operaciones y erosionando el apoyo doméstico a las mismas.

Finalmente, la RMA también comportaría el surgimiento de la guerra virtual que, librada en el ciberespacio, buscaría degradar tanto la operatividad de la fuerza como el normal funcionamiento del Estado mediante una amplia gama de ataques informáticos contra los centros militares, civiles, políticos o económicos de la nación.

En definitiva, tanto si estalla esta revolución que sedujo a la comunidad estratégica mundial durante la década pasada como si las fuerzas armadas marchan paulatinamente o se *transforman* hasta este nuevo estándar de capacidades, es evidente que este estilo de lucha se enmarcará dentro del nuevo paradigma militar producto de la *Revolución*

*Militar Postmoderna*. Este marco de relaciones entre el Estado, la sociedad y la guerra privativo de las naciones avanzadas se caracterizará por la limitación en todas sus vertientes: los ejércitos serán reducidos, altamente tecnificados, administrados de forma empresarial y se compondrán por profesionales cada vez más separados de la sociedad a la cual defienden que, en caso de conflicto armado, ni necesitará movilizar todos sus medios económicos, políticos, sociales o demográficos a su disposición para el esfuerzo bélico ni tampoco concebir las grandes batallas propias del modelo militar moderno. Esta posibilidad oculta un grave peligro: que nuestras postmodernas y postmaterialistas sociedades acaben apreciando la guerra como un simple espectáculo y que nuestras fuerzas armadas, cada vez más empleadas en labores de ayuda humanitaria, gestión de crisis o pacificación, pierdan su natural condición marcial.

Mientras la segunda parte del trabajo ha examinado la RMA desde una perspectiva teórica, la tercera y última sección de la tesis ha analizado su aplicación práctica en Estados Unidos, primer promotor y principal valedor de esta revolución cuyos orígenes se remontan a la Guerra de Vietnam, un conflicto que mostró los límites del tradicional estilo militar americano y cuyo fatal desenlace acarrió trascendentales cambios en la estructura, organización, doctrina y material de las fuerzas armadas estadounidenses, encaminados a recuperar la iniciativa estratégica perdida y enfrentarse con garantías de éxito a una Unión Soviética cada vez más poderosa. Continuó desarrollándose en el continente europeo cuando, para hacer frente a la erosión del equilibrio nuclear entre las dos superpotencias, Estados Unidos propuso mejorar sus capacidades convencionales con una ambiciosa estrategia que incluía tanto la adopción de nuevos conceptos e ideas como la integración de los primeros productos de la incipiente revolución tecnológica en nuevas plataformas, sensores y armas. Este conjunto de medidas inquietaron a los estrategas soviéticos, que fraguaron el concepto de *Revolución Técnico-Militar* para



referirse a los efectos que podría tener el empleo de *sistemas de ataque automatizados* – producto de la fusión entre sistemas C<sup>3</sup> y armas de precisión – para alterar el equilibrio estratégico europeo.

Esta idea captó el interés del analista de defensa estadounidense Andrew Marshall, que la articuló conceptualmente (juzgó que la tecnología debía combinarse con cambios organizativos, doctrinales y conceptuales), identificó las tecnologías revolucionarias (el armamento de precisión e inteligente, los sistemas C<sup>4</sup>ISTAR y las plataformas furtivas y estandarizadas) y propuso su denominación final (*Revolución en los Asuntos Militares*). Además, valiéndose de su influyente posición dentro del Departamento de Defensa estadounidense, intentó promoverla entre la élite política y militar del país. No obstante, el éxito que obtuvo fue muy limitado, pues a finales de los ochenta el Pentágono estaba más preocupado en adaptar el entramado defensivo del país a la década de 1990 que en plantearse la existencia de una revolución capaz de transformar la guerra.

Los resultados preliminares de este conjunto de cambios gestados durante los años anteriores se apreciaron en la Guerra del Golfo de 1991, cuando Estados Unidos logró una espectacular victoria frente a Iraq. Aunque ello convirtió esta idea en el foco del análisis estratégico mundial, el Departamento de Defensa americano mostró un limitado interés por esta posibilidad, pues en aquellos momentos de euforia su máxima prioridad era articular los pilares estratégicos del país a la posguerra fría. Solamente sus fuerzas armadas se sumaron a las discusiones, atraídas por las consecuencias que podría tener esta posible revolución sobre su forma de lucha y porque podían utilizar la RMA como arma en sus pugnas internas por un presupuesto menguante debido al fin del Pacto de Varsovia y a la imperante necesidad de controlar el gasto público del país.

A medida que avanzaba la década y se articulaba el mundo de la posguerra fría, el concepto *Revolución en los Asuntos Militares* iba tomando forma con la identificación

de sus características definidoras, sus principios teóricos y posibles efectos sobre el arte de la guerra. Así, el Almirante William Owens – Vicepresidente de la Junta de Jefes de Estado Mayor entre 1994 y 1996, identificó la esencia de la RMA: el *sistema de sistemas* o la capacidad que tendría cualquier sensor, plataforma, combatiente o arma para interactuar con el resto gracias a su integración en red. Owens sostenía que la base tecnológica de la revolución ya existía, pues era el resultado de décadas de millonarias inversiones para enfrentarse satisfactoriamente a la Unión Soviética. No obstante, lo realmente revolucionario era la integración de todos los elementos de la fuerza en un *metasistema* que proporcionara información a tiempo real de todo lo que sucede en el campo de batalla y batir con precisión prácticamente cualquier objetivo desde grandes distancias. Ello abría paso a una revolución en el arte militar, pues el Almirante sostenía que por primera vez en la Historia se disiparía la “niebla de la guerra” persistente en todas las batallas desde la antigüedad.

También fue en este momento cuando el Pentágono – que se hallaba elaborando la *Bottom-Up Review* que debía sentar los pilares estratégicos, el volumen de fuerzas y el catálogo de capacidades del país para el nuevo milenio – empezó a considerar las posibilidades que ofrecía esta incipiente revolución para resolver los dilemas estratégicos que debía afrontar el país (disponer de capacidades suficientes como para desplegarse rápidamente y combatir en inferioridad numérica en dos conflictos que pudieran desarrollarse de forma casi simultánea), sino que también empezó a plantearse seriamente la existencia de esta revolución cuyo logro podría ser vital para conservar tanto la supremacía militar como la hegemonía política de Estados Unidos en el nuevo milenio.

En el año 1996, la élite militar aceptó formalmente la RMA con la publicación de la *Joint Vision 2010*, una hoja de ruta conjunta que no sólo avalaba su existencia, sino que

también establecía los pilares y elementos definidores de esta revolución para Estados Unidos – donde el dominio de la maniobra, la precisión en el combate, la protección multidimensional y la logística focalizada, aglutinadas mediante la superioridad en la información, constituían los ingredientes necesarios para triunfar en cualquier conflicto –, las capacidades futuras de sus fuerzas armadas y el camino a seguir para conquistar esta revolución que prometía transformar el estilo de guerra americano.

Este trabajo permitió establecer un enfoque conjunto sobre los pilares y objetivos de la RMA estadounidense, proporcionó a los ejércitos unas líneas maestras comunes pero lo suficientemente ambiguas como para que continuaran desarrollando e implementando sus planteamientos específicos y sentó las bases para la aceptación de la revolución en el ámbito político, un hecho que se produjo un año después.

Sin embargo, aunque los ejércitos acogieron formalmente los principios de la RMA marcados por la *Joint Vision 2010*, enfocaron la revolución de manera muy distinta, pues primaron lo específico sobre lo conjunto, la amoldaron a sus visiones de futuro particulares, la emplearon para justificar sus programas de armamento y material en curso y la utilizaron como arma política en sus férreas luchas internas por los recursos y la influencia política.

Así, la Fuerza Aérea fue la primera y mayor partidaria de la RMA por el importante papel que jugó en la Guerra del Golfo, porque creía que era la que mejor podía integrar las nuevas tecnologías y por su convencimiento en que esta revolución la convertiría en decisiva por sí misma. En consecuencia, asumió que las tecnologías de la información y los nuevos conceptos operativos le proporcionarían la plena superioridad aerospacial, entendida como la habilidad para observar, localizar, designar y batir cualquier objetivo con total precisión y en cualquier punto del planeta y la capacidad para desplegar globalmente las fuerzas terrestres y sostenerlas durante largos periodos de tiempo. Estas

ideas, pilares de la revolución aérea y ejes sobre los que se planteó su moderado proceso de transformación militar, se han mantenido prácticamente inalterables hasta el día de hoy aunque ello ha puesto a la Fuerza Aérea en una delicada tesitura que deberá resolver en los próximos años.

Por otro lado, la Armada inicialmente se mostró reticente en aceptar la existencia de esta revolución que prometía convertir en obsoleta su formidable fuerza aeronaval y antisubmarina y acabar con uno de los pilares del poder naval: la necesidad de poseer grandes flotas oceánicas para ejercer el control de los mares. En consecuencia, se aferró a sus tradicionales cometidos mientras reforzaba su vocación expedicionaria y orientaba sus capacidades existentes para operar en la región litoral. Sin embargo, cuando en 1998 el Almirante Arthur Cebrowski sugirió que la guerra en red, una forma de luchar basada en las posibilidades que ofrecía el *sistema de sistemas* para permitir que pequeñas fuerzas dispersas se integraran virtualmente para batir cualquier objetivo situado en el campo de batalla, se alzaría como el estilo de guerra característica de la Era de la Información, la Armada apadrinó inmediatamente esta idea – calificada desde entonces el eje fundamental de la revolución naval – y delineó un moderado pero exitoso proceso de transformación orientado a explotar las nuevas tecnologías, sanear sus maltrechas arcas y adaptar su catálogo de capacidades al ambiente estratégico actual. A fecha de hoy, la vocación expedicionaria, la guerra litoral, la guerra en red y la supremacía oceánica constituyen los pilares de la transformación naval estadounidense.

Finalmente, el Ejército de Tierra abrazó la RMA una vez finalizada la Guerra del Golfo porque sus altos mandos entendieron que el escenario estratégico de la posguerra fría obligaría a las fuerzas terrestres a acomodar su estructura de fuerzas, organización, equipamiento y catálogo de capacidades para realizar una variada gama de labores de gestión de crisis, combate, estabilización, reconstrucción u ocupación del territorio; y

que una revolución militar transformaría la guerra terrestre en las primeras décadas del nuevo milenio al permitir que pequeñas fuerzas organizadas en red y equipadas con sofisticadas plataformas ligeras y furtivas pudieran operar dispersas por el campo de batalla y batir cualquier objetivo a gran distancia y con total precisión. En consecuencia, el Ejército planteó su revolución como un proceso encaminado a digitalizar la fuerza y prepararla para realizar operaciones no-bélicas. Sin embargo, su funesta participación en los Balcanes demostró que también era esencial incrementar la capacidad de despliegue de las unidades; por lo que la proyectabilidad, la digitalización o el dominio del espectro operativo se convirtieron en los pilares de un proceso de transformación que ha sufrido un cambio de rumbo debido a las campañas afgana e iraquí, que han impuesto nuevos retos como la guerra irregular, la estabilización, reconstrucción y ocupación militar del territorio o el sostenimiento de la fuerza en largos despliegues.

En 1997, un año después de la institucionalización militar de la revolución, la clase política estadounidense hizo lo mismo con la publicación de la Revisión Cuadrienal de la Defensa (*Quadrennial Defense Review*). Aunque en los años anteriores el Pentágono ya había presentado varios documentos que aceptaban este fenómeno – caso de la *DoD Revolution in Military Affairs Initiative* de 1993 o los Informes Anuales de Defensa de 1995 y 1996 – y promocionado diversas iniciativas orientadas a lograr esta revolución – como la constitución del *Joint Oversight Requirements Council* para articular el proceso de planeamiento militar; la promoción de un ambicioso proceso de modernización de armamento y material o el impulso de la Revolución en los Asuntos de los Negocios para financiar la RMA – fue este trabajo, eje de la política de defensa y militar del país para la legislatura 1996-2000, el que consolidó definitivamente la revolución, pues articuló conceptualmente estas ideas, apadrinó los pilares de la misma detallados por la élite militar y sentó las bases del proceso de transformación.

La Revisión Cuadrienal de la Defensa sostenía que la explotación de la RMA era uno de los hitos básicos para enfrentarse satisfactoriamente a los retos futuros. Y para ello, el Pentágono propuso aprovechar la aparente estabilidad que estaba viviendo el mundo para desarrollar y adquirir las capacidades revolucionarias, acomodar la arquitectura defensiva del país para combatir las nuevas amenazas y modernizar los sistemas heredados de la Guerra Fría (medios mecanizados, aviones de combate o plataformas navales) con las tecnologías propias de la RMA para mantener fuerzas suficientes como para luchar en cualquier conflicto que pudiera surgir mientras se organizaba el ejército del siglo XXI.

Este proceso orientado a conquistar la revolución y preparar el entramado defensivo estadounidense para los riesgos y amenazas que podrían materializarse en las primeras décadas del siglo XXI con objeto de conservar su plena supremacía militar frente a cualquier enemigo futuro, contribuyendo así al mantenimiento de la hegemonía política del país, recibió el nombre de *Transformación*.

Sin embargo, aunque este trabajo consideraba vital que Estados Unidos transformara su puño militar para lograr la RMA y prepararse para un futuro incierto, la baja dotación presupuestaria para el desarrollo y adquisición de nuevas capacidades (el objetivo de gasto propuesto por esta revisión nunca se alcanzó) y la elevada participación de sus fuerzas armadas en operaciones de apoyo a la paz y gestión de crisis (que, ante la negativa de un Congreso y Senado controlados por el Partido Republicano a asignar partidas extraordinarias para financiar estas labores, tuvieron que sufragarse con los fondos inicialmente destinados a la modernización de material y al adiestramiento de las unidades), paralizaron la transformación.

Finalmente, en el año 2001 se produjo tanto la consolidación definitiva de la *Revolución en los Asuntos Militares* como su rápido ocaso y fulminante sustitución por

el concepto de *Transformación* como eje del planeamiento de la defensa estadounidense y foco del debate internacional en asuntos estratégicos.

Efectivamente, la llegada de George W. Bush a la Casa Blanca y la elección de Donald Rumsfeld como Secretario de Defensa dieron el impulso final y decisivo a la RMA. Fascinados por esta idea que prometía inaugurar un nuevo estilo bélico más limpio y eficaz, ensanchar la brecha tecnológica entre Estados Unidos y sus posibles competidores, resolver los interrogantes estratégicos que debía afrontar el país, ampliar su supremacía militar y contribuir a la configuración del nuevo orden mundial del siglo XXI, ya en la campaña para los comicios del 2000 situaron la conquista de la revolución – junto con la construcción del escudo antimisiles y la terminación de las operaciones de apoyo a la paz – como eje de su programa electoral en el campo de la seguridad y la defensa.

Una vez en el poder, el Presidente Bush y su Secretario Rumsfeld no sólo plantearon articular una nueva estrategia de seguridad, defensa y militar encaminada a reforzar la hegemonía estadounidense en el nuevo milenio; sino que trazaron un ambicioso plan de transformación para conquistar esta anhelada revolución y preparar la arquitectura defensiva del país a los retos que debería hacer frente en el futuro. Aunque inicialmente considerada como el medio para lograr la RMA, pronto la transformación se convirtió en el objetivo a corto, medio y largo plazo del planeamiento de la defensa americano. Exacto, junto con la fascinación de Donald Rumsfeld por esta idea, los trágicos sucesos del 11 de Septiembre de 2001 terminaron de repente con la “pausa estratégica” que se inició con el fin del mundo bipolar y manifestaron la urgencia de adaptar la maquinaria militar del país al nuevo ambiente estratégico que acababa de imponerse.

Al tener que enfrentarse a un problema real y concreto, la conquista de la revolución se situó en un segundo plano y la transformación se convirtió en una necesidad vital.

Igualmente, aunque los éxitos cosechados durante las fases iniciales de las campañas militares afgana e iraquí parecieron vindicar la validez de la RMA, esta posibilidad pronto se diluyó con el estancamiento de la situación, las dificultades para estabilizar el territorio y el inicio de la insurgencia. Todo ello arrinconó la *Revolución en los Asuntos Militares* y puso punto y final a un debate teórico – todavía irresuelto – sobre la posible existencia de esta revolución que prometía transformar el arte de la guerra y que tanta expectación había suscitado a lo largo de la década anterior.

Igualmente, las campañas imperiales centroasiática y mesopotámica no sólo están revelando el cambiante rostro de la guerra y exponiendo los retos presentes e insinuando los desafíos futuros, sino que también están mostrando las numerosas lagunas de un ejército equipado, organizado, adoctrinado y adiestrado para el combate convencional en escenarios de guerra irregular; las inherentes limitaciones de un estilo militar orientado exclusivamente al logro de victorias rápidas, decisivas y limpias cuando debe procederse al control y pacificación de territorios hostiles; o las grandes carencias de un proceso de transformación excesivamente tecnocéntrico, planteado a muy largo plazo y orientado a conservar y ampliar la superioridad miliar americana frente a potenciales competidores globales como China cuando el adversario es confuso, no actúa conforme a los usos y costumbres de la guerra, sus centros de gravedad son pocos y difícilmente discernibles y explota las vulnerabilidades inherentes de Estados Unidos tal y como está sucediendo a día de hoy con la insurgencia afgana e iraquí.

Efectivamente, la coyuntura actual ha puesto de manifiesto tanto los problemas generales que están afectando al conjunto de las fuerzas armadas del país y que sólo pueden solucionarse a nivel político (desde un volumen de fuerzas insuficiente y un catálogo de capacidades inadecuado para el cumplimiento de los cometidos presentes y futuros, hasta unos ambiciosos y caros programas militares que difícilmente pueden



calificarse como revolucionarios y apenas satisfacen las necesidades actuales pero han hipotecado las cuentas futuras del Pentágono, caso de cazas F-22 y los cazabombarderos F-35 de la Fuerza Aérea, algunos de los equipos que componen el *Sistema de Combate Futuro* (FCS) del Ejército, los submarinos de la clase Virginia y el *Littoral Combat Ship* (LCS) de la Armada, o el convertiplano V-22 y el *Expeditionary Combat Vehicle* (EFV-AAAV) del Cuerpo de Marines; como otros problemas particulares de cada ejército que deben abordarse de manera específica con la mayor celeridad posible (desde garantizar la financiación de una Armada capaz de dominar los mares, operar en la región litoral y proyectar su poder tierra adentro, redefinir por completo la transformación de una Fuerza Aérea todavía anclada en la Guerra Fría e incapaz de adaptarse al nuevo entorno estratégico, hasta mantener la operatividad de un Ejército de Tierra agotado después de siete años de guerra y escaso de capacidades adecuadas para participar en conflictos de baja y media intensidad o realizar labores de estabilización y reconstrucción).

Estos problemas no sólo han sido identificados y analizados por la comunidad de defensa estadounidense – son muchos los informes elaborados por *think tanks*, agencias del Gobierno o por las mismas fuerzas armadas que abordan estas cuestiones desde una perspectiva táctica, operativa, financiera, programática o política – sino que su solución constituirá uno de los ejes que articularán la labor del Departamento de Defensa para la presente legislatura. De esta forma, mientras los tres ejércitos intentarán incrementar la operatividad de la fuerza, adquirir las capacidades precisas para satisfacer los cometidos presentes, garantizar la financiación de los proyectos futuros y mantener los objetivos de captación y retención del personal para disponer – al término de esta legislatura – de una fuerza equilibrada operativamente (apta para la lucha regular, irregular e híbrida), funcionalmente (capaz de realizar acciones de combate, seguridad, respuesta a crisis, estabilización, reconstrucción, cambio de régimen u ocupación) y geográficamente (con

un nuevo patrón de despliegue global)<sup>745</sup>; el Secretario Gates se centrará en reestablecer un equilibrio militar, institucional y presupuestario perdido en las campañas afgana e iraquí y preparar el entramado defensivo del país a los inciertos retos futuros (satisfacer los requerimientos operativos actuales mediante la provisión de fuerzas adecuadamente preparadas, equipadas, apoyadas y relevadas; garantizar la consecución de la estrategia nacional de seguridad, lograr los nuevos objetivos de fuerza, facilitar la reintegración de los veteranos de guerra, racionalizar la gestión de los principales programas militares y reformar el proceso de adquisición de armamento y material, todo ello para conseguir una estructura de fuerzas y un catálogo de capacidades polivalentes que permitan a Estados Unidos enfrentarse a toda la gama de adversarios en conflictos convencionales, irregulares o híbridos).

En conclusión, a fecha de hoy Estados Unidos tiene importantes retos por delante: la gradual retirada de Iraq, la estabilización del avispero afgano, la gestión del dilema persa, la solución del problema paquistaní y la mediación en la cuestión norcoreana; la reforma del rígido, corporativista y obsoleto paradigma de adquisición de armamento y material; la suspensión de varios programas estrella del Pentágono por su excesivo coste y limitada utilidad práctica; el desarrollo de capacidades militares para el desempeño de los nuevos cometidos (guerra irregular, estabilización y reconstrucción o seguridad); la implementación de una nueva política de personal acorde con las nuevas necesidades

---

<sup>745</sup> Así lo sugiere el nuevo *Capstone Concepts for Joint Operations* que, presentado por el Jefe de Estado Mayor de la Defensa estadounidense el pasado 15 de Enero de 2009, sienta las bases para el desarrollo de nuevos conceptos operativos y capacidades militares conjuntas. Entre otros planteamientos, este trabajo establece que las fuerzas armadas deberán equiparse, organizarse y adoctrinarse para realizar los siguientes cometidos: (1) *Combate*, o la derrota militar de cualquier adversario convencional, irregular o híbrido mediante su destrucción física o disrupción funcional; (2) *Seguridad*, o la protección de la población y el control del territorio tanto en el contexto de una catástrofe medioambiental como durante la ocupación militar de una zona hostil; (3) *Compromiso*, que entraña todas las labores de cooperación militar – presencia avanzada, diplomacia de defensa, asistencia directa, acuerdos militares, etc. – que puede realizar Estados Unidos con sus socios o aliados; y finalmente (4) *Socorro y Reconstrucción*, que define el conjunto de acciones encaminadas al restablecimiento de los servicios esenciales una vez terminados los combates convencionales y concluye cuando las autoridades civiles asumen el control de la situación. Para un análisis más detallado, véase Colom (2009).

operativas o la articulación de una estructura de fuerza, un catálogo de capacidades y un patrón de despliegue realistas y adecuados al ambiente estratégico del nuevo siglo...en definitiva, la adaptación de un entramado defensivo preparado para luchar en guerras cortas y decisivas en uno capaz de sostener largas, complejas e indefinidas campañas militares; el cambio de una mentalidad estratégica todavía encorsetada en el combate convencional versus irregular en una nueva concepción más flexible y coherente con los pantanosos y ambiguos conflictos contemporáneos; y un golpe de timón en un proceso de transformación inicialmente planteado para lograr la RMA y preparar las fuerzas armadas para unos retos futuros que todavía no se han revelado a otro de muy distinto y encaminado a dotar a las fuerzas armadas de las capacidades más idóneas para satisfacer las necesidades presentes, y todo ello en un momento de indefinición estratégica, erosión institucional y crisis económica.

\*\*\*

En conclusión, vista con la perspectiva que ofrece el paso del tiempo, ¿Ha constituido la tan cacareada revolución de la información una Revolución en los Asuntos Militares? Aunque han pasado diecisiete años de la Guerra del Golfo, algo más de una década desde la institucionalización política de esta idea en Estados Unidos (adoptada poco después por aliados y potenciales adversarios como Rusia y China), ocho años de su sustitución por el concepto transformación y con las extraordinarias lecciones que han ofrecido las experiencias de Somalia, los Balcanes, Afganistán, Líbano e Iraq, que han permitido contrastar muchos de los principios teóricos que guiaron esta revolución con la compleja y heterogénea realidad del siglo XXI, todavía es pronto para plantear una conclusión definitiva.

¿Por qué? Porque mientras por un lado muchas de las tecnologías (satélites, sistemas C<sup>4</sup> e ISTAR, armamento de precisión e inteligente, vehículos no-tripulados, plataformas sofisticadas...), conceptos e ideas (guerra en red, espacial, informativa, ciberguerra, operaciones basadas en efectos, rápidas y decisivas, orientación expedicionaria...) y formas de organización (unidades pequeñas, flexibles, modulares e integradas en red, incremento del personal encuadrado en labores de gestión, análisis y seguimiento, externalización de servicios, racionalización y flexibilización de la administración de la defensa...) están siendo desarrolladas y aplicadas en el seno de las fuerzas armadas de muchos países avanzados, a día de hoy estos cambios difícilmente pueden calificarse como revolucionarios, pues todavía no han comportado el surgimiento de un nuevo paradigma militar postmoderno ni tampoco han convertido en irrelevante u obsoleto el estilo industrial.

Efectivamente, aunque se espera que las operaciones basadas en efectos produzcan importantes cambios en el planeamiento y la conducción de las operaciones militares; y la integración en red de sensores, plataformas, personas, sistemas de armas y flujos de información transforme, además, la estructura y la gestión de la defensa, a fecha de hoy todavía no han sustituido ni el estilo de planeamiento y ejecución ni tampoco el mando y control tradicionales. Igualmente, aunque en Afganistán el peso de la invasión fue llevado a cabo por unidades de operaciones especiales e infantería ligera equipadas con los últimos avances tecnológicos para conocer todo lo que estaba sucediendo a su alrededor, comunicarse con cualquier unidad operando en la zona y anticiparse a los movimientos del adversario; y en Iraq fue una pequeña fuerza conjunta terrestre y anfibia con apoyo aéreo permanente, inteligencia casi a tiempo real, maniobrando agresivamente por el desierto iraquí y dirigida directamente desde Estados Unidos la que tomó Bagdad en poco más de un mes, en ambos casos se han demostrado las

importantes limitaciones de ciertos conceptos operativos relacionados con la RMA, la insuficiente integración de las capacidades de los tres ejércitos, la imposibilidad de las redes actuales para soportar los flujos de información y comunicaciones necesarios para la eficaz conducción de las operaciones o los límites inherentes de la revolución para garantizar el control y sostenimiento de territorios hostiles durante largos periodos de tiempo o conducir satisfactoriamente operaciones de contrainsurgencia.

Siguiendo con la misma lógica, es muy difícil que la consecución de la RMA de la información convierta en irrelevantes u obsoletas las formas de combate modernas. Exacto, de la misma forma que el arma nuclear no supuso la desaparición de la guerra convencional o la guerra irregular, esta revolución tampoco convertirá en obsoletas ni las armas de destrucción masiva, ni las tácticas de guerrilla ni las acciones terroristas. Es más, se asume que los actores que no puedan obtener los sofisticados sistemas de armas propios de la RMA desarrollarán – como se ha evidenciado en los recientes conflictos – formas de combate irregular (contrarias a los usos y costumbres de la guerra) o híbrido (que combinan la insurgencia con acciones convencionales limitadas) para acabar con la supremacía de los que sí disponen de estas tecnologías.

No obstante, estas modalidades de lucha que pretenden sorprender a un adversario militarmente más poderoso explotando sus vulnerabilidades y evitando sus puntos fuertes, definidas como asimétricas, complejo-irregulares, sin restricciones, compuestas, híbridas, de tres bloques o de cuarta y quinta generación, y calificadas como novedosas por analistas de todo el mundo (en Estados Unidos, el concepto de *guerra asimétrica* se empleó oficialmente por primera vez en 1996, el de *guerra irregular* – recientemente elevado al mismo nivel que el combate convencional – diez años después y el de *guerra híbrida* posiblemente se consolidará en la Revisión Cuadrienal de la Defensa que se presentará a finales de 2009), ni son nuevas ni tampoco constituyen la respuesta a la

RMA, sino que son parte integrante y persistente del fenómeno de la guerra desde la antigüedad clásica. La Historia demuestra que la guerra irregular no es la alternativa pobre de la lucha regular sino su perfecto complemento, pues ambas formas de combate han sido, están siendo y siempre serán dos caras de la misma moneda: la guerra...un choque violento entre dos voluntades enfrentadas.

En último lugar, esta revolución de la información también podría convertirse en irrelevante u obsoleta frente a una nueva RMA causada por la aplicación militar de los grandes avances en biotecnología y nanotecnología que pueden producirse en las próximas décadas. Aunque Estados Unidos lleva la delantera en la investigación y desarrollo de estas tecnologías, por lo que posiblemente también se convertirá en el promotor y primer país en explotar esta potencial revolución, las millonarias inversiones que ha realizado a lo largo de la década pasada para dotarse de ciertos sistemas *transformacionales* para alcanzar la RMA de la información y cuyas limitaciones se han podido constatar en las campañas afgana e iraquí, se habrán demostrado completamente inútiles.

\*\*\*

Por todas estas razones es posible concluir que si bien a día de hoy la RMA de la información todavía no se ha consolidado, es posible que en un futuro no demasiado lejano las operaciones militares se desarrollen en mayor o menor medida de la forma planteada en las páginas anteriores. Aunque ello evidenciará que se ha conquistado la revolución al haberse impuesto un nuevo estilo militar postrevolucionario (aunque difícilmente éste convertirá en irrelevante u obsoleto el paradigma militar industrial o prerrevolucionario), ésta se habrá logrado de forma gradual con el paso del tiempo, por

lo que difícilmente habrá tal ruptura con el modelo militar vigente en la actualidad. En otras palabras, la codiciada *Revolución en los Asuntos Militares* se habrá convertido en la *Evolución en los Asuntos Militares*.

Sin embargo, ¿Será la solución a alguno de los problemas que están sufriendo las fuerzas armadas de los países avanzados – guerra irregular, estabilización u ocupación – constitutivo de una futura RMA? El tiempo lo dirá...

Vic, Agosto de 2009





## BIBLIOGRAFÍA

- ABONADI, Earl E.: *Weinberger-Powell and Transformation: Perceptions of American Power from the Fall of Saigon to the Fall of Baghdad*, Monterrey: Naval Postgraduate School, 2006
- ADAMS, Gordon: “Contingencies Serve Role”, en *Defense News* (13 Abril 1998)
- ADAMS, Simon: “Tactics of Politics? The “Military Revolution” and the Habsburg Hegemony, 1525-1648”, en ROGERS, Clifford (ed.): *The Military Revolution: Readings on the Military Transformation of Early Modern Europe*, Boulder: Westview Press, 1995
- ADAMS, Thomas K.: *The Army After Next: The First Postindustrial Army*, Westport: Praeger, 2008
- Air University Air Education and Training Command: *Spacecast 2020*, Maxwell Air Force Base: Air University Press, 1994
- ALBERTS, David S., GARSTKA, John J., HAYES, Richard E. y SIGNORY, David T.: *Understanding Information Age Warfare*, Washington DC: Command and Control Research Program, 2001
- ALBERTS, David S., GARSTKA, John J. y STEIN, Frederick: *Network Centric Warfare: Developing and Leveraging Information Superiority*, Washington DC: CCRP Press, 1999
- ALBRIGHT, David, BUEHLER, Kathlyn y HIGGINS, Holly: “Bin Laden and the Bomb”, en *Bulletin of the Atomic Scientists*, Vol. 58 N° 1 (Enero-Febrero 2002), pp. 23-34
- ALLARD, Kenneth C.: “Lessons Unlearned: Somalia and Joint Doctrine”, en *Joint Forces Quarterly* N° 9 (Otoño 1995), pp. 105-109

- \_\_\_\_\_ “The Future of Command and Control: Toward a Paradigm of Information Warfare”, en EDERINGTON, Benjamin y MAZARR, Michael J. (eds.): *Turning Point: the Gulf War and the U.S. Military Strategy*, Boulder: Westview Press, 1994, pp. 161-192
- ALONSO BAQUER, Miguel: *¿A qué denominamos guerra?* Madrid: Ministerio de Defensa, 2001
- ANDERSON, Robert H. y HEARN, Anthony C.: “An Exploration of Cyberspace Security R&D Investment Strategies for DARPA”, en ARQUILLA, John y RONFELDT, David (eds.): *In Athena’s Camp: Preparing for War in the Information Age*, Santa Monica: RAND Corporation, 1997, pp. 253-274
- ANDERSON, Stephanie: “EU, NATO and CSCE Responses to the Yugoslav Crisis: Testing Europe's New Security Architecture”, en *European Security*, Vol. 4 N° 2 (Verano 1995), pp. 328-353
- ANDREWS, Timothy D.: *Revolution and Evolution: Understanding Dynamism in Military Affairs*, Washington DC: National Defense University, 1998
- ARNOLD, Thomas F.: “Fortifications and the Military Revolution: The Gonzaga Experience 1530-1630”, en ROGERS, Clifford (ed.): *Reading on the Military Transformation of Early Modern Europe*, Boulder: Westview Press, 1995
- ARNOVE, Anthony (ed.): *Iraq under Siege. The Deadly Impact of Sanctions and War*, Londres: Pluto Press, 2000
- ARON, Raymond: *Guerra y paz entre las naciones*, Madrid: Alianza, 1995
- ARQUILLA, John y RONFELDT, David: *Networks and Netwars*, Santa Monica: RAND Corporation, 2001
- \_\_\_\_\_ *Swarming & the Future of Conflict*, Santa Monica: RAND Corporation – National Defense Research Institute, 2000

- \_\_\_\_\_ (eds.): *In Athena's Camp: Preparing for War in the Information Age*, Santa Monica: RAND Corporation, 1997
- \_\_\_\_\_ "Cyberwar is Coming", en *Comparative Strategy*, Vol. 12 N° 2 (Primavera 1993), pp. 141-165
- ARQUILLA, John; RONFELDT, David y ZANINI, Michele: "Networks, Netwar, and Information-Age Terrorism", en LESSER, Ian et al.: *Countering the New Terrorism*, Santa Monica: RAND Corporation, 1999, pp. 39-84
- ARQUILLA, John: "The 'Velvet' Revolution in Military Affairs", en *World Policy Journal*, Vol. 14 N° 4 (Invierno 1997), pp. 32-43
- ASPIN, Les: *Report on the Bottom-Up Review*, Washington DC: Department of Defense, 1993
- \_\_\_\_\_ *An Approach to Sizing American Conventional Forces for the Post-Soviet Era: Four Illustrative Options*, Washington DC: House Armed Services Committee, 1992a
- \_\_\_\_\_ *National Security in the 1990s: Defining a New Basis for U.S. Military Forces*, Washington DC: Atlantic Council of the United States, 1992b
- AYTON, Andrew y PRICE, Leslie (eds.): *The Medieval Military Revolution: State, Society and Military Change in Medieval and Early Modern Europe*, Londres: I.B. Tauris, 1995
- BABBIN, Jed: "Purge of the Princelings?", en *National Review Online* (14 de Agosto de 2003) ([www.nationalreview.com/babbin/babbin081403.asp](http://www.nationalreview.com/babbin/babbin081403.asp))
- BACEVICH, Andrew: *The New American Militarism: How Americans are Seduced by War*, Nueva York: Oxford University Press, 2005
- \_\_\_\_\_ "Preserving the Well-Bred Horse", en *The National Interest* N° 37, (Otoño 1994), pp. 43-49

- BARDAJÍ, Rafael L.: “Las dos guerras de Donald Rumsfeld”, en *Política Exterior* Vol. 16 N° 1 (Septiembre 2002), pp. 159-168
- \_\_\_\_\_ “La revolución estratégica de George W. Bush,”, en *Política Exterior* N° 82 Julio-Agosto 2001), pp. 113-120
- \_\_\_\_\_ “La RMA en marcha: algunas implicaciones sociales”, en *Grupo de Estudios Estratégicos* (GEES), Análisis N° 54 (Mayo 2000) ([www.gees.org/articulo/343](http://www.gees.org/articulo/343))
- BARDAJÍ, Rafael L. y COMA, Manuel: “La guerra en Afganistán: lecciones preliminares”, en *Grupo de Estudios Estratégicos* (GEES), Análisis N° 21 (Febrero 2002) ([www.gees.org/articulo/291/12](http://www.gees.org/articulo/291/12))
- BARDAJÍ, Rafael L. y COSIDÓ, Ignacio: “La RMA y España. Algunas reflexiones sobre el camino a seguir”, en *Grupo de Estudios Estratégicos* (GEES), Análisis N° 56 (Mayo 2000) ([www.gees.org/articulo/367](http://www.gees.org/articulo/367))
- BARNABY, Frank: *The Automated Battlefield*, Nueva York: The Free Press, 1986
- BARNETT, Roger W.: *Asymmetrical warfare. Today's challenge to U.S. military power*, Washington: Brassey's, 2003
- BARNETT, Thomas P. M.: *The Pentagon's New Map*, Nueva York: Berkley Books, 2004
- BATSCHELET, Allen: *Effects-Based Operations: a New Operational Model?* Carlisle Barracks: U.S. Army War College, 2002
- BAUCOM, Donald R.: *The Origins of SDI, 1944-1983*, Lawrence: University Press of Kansas, 1992
- BAUDRILLARD, Jean: *La Guerra del Golfo no ha tenido lugar*, Barcelona: Anagrama, 1991

- BAYLIS, John, WIRTZ, James, COHEN, Eliot y GRAY, Colin S.: *Strategy in the Contemporary World: An Introduction to Strategic Studies*, Nueva York: Oxford University Press, 2000
- BAYLIS, John y SMITH, Steve (eds.): *The Globalization of World Politics*, Oxford: Oxford University Press, 2001
- BAYLIS, John y O'NEILL, Robert (eds.): *Alternative Nuclear Futures: The Role of Nuclear Weapons in the Post-Cold War World*, Oxford: Oxford University Press, 1999
- BAYLIS, John, BOOTH, Ken, GARNETT, John y WILLIAMS, Phil: *Contemporary Strategy: Theories and Assumptions*, Londres: Croom Helm, 1987
- BECK, Ulrich: *La sociedad del riesgo*, Barcelona: Paidós Ibérica, 1998
- BELL, Daniel: *El advenimiento de la sociedad post-industrial*, Madrid: Alianza Editorial, 1996
- BELLAMY, Christopher: *The Evolution of Modern Land Warfare, Theory and Practice*, Londres: Routledge, 1990
- BENSON, Kevin C. M.: "OIF Phase IV: A Planner's Reply to Brigadier Aylwin Foster", en *Military Review* N° 86 (Marzo-Abril 2006), pp. 61-68
- BERKOWITZ, Bruce D.: "Warfare in the Information Age", en ARQUILLA, John y RONFELDT, David (eds.): *In Athena's Camp: Preparing for War in the Information Age*, Santa Monica: RAND Corporation, 1997, pp. 175-190
- BETTS, Richard K.: "Fixing Intelligence", en *Foreign Affairs*, Vol. 81 N° 1 (Enero-Febrero 2002), pp. 43-59
- \_\_\_\_\_ *Military Readiness: Concepts, Choices, Consequences*, Washington DC: The Brookings Institution, 1995

- BIASS, Erik H. y KEMP, Ian: “Future Combat Systems”, en *Armada International* Vol. 13 N° 2 (Febrero 2006), pp. 1-15
- BIDDLE, Stephen: *Afghanistan and the Future of Warfare: Implications for Army and Defense Policy*, Carlisle Barracks: U.S. Army Strategic Studies Institute, 2004
- \_\_\_\_\_ “Land Warfare: Theory and Practice, en BAYLIS, John et al. (eds.): *Strategy in the Contemporary World: an introduction to Strategic Studies*, Nueva York: Oxford University Press, 2002, pp. 91-112
- \_\_\_\_\_ “The Past as Prologue: Assessing Theories of Future Warfare”, en *Security Studies*, Vol. 8, N° 1 (Otoño 1998), pp. 1-74
- \_\_\_\_\_ “Victory Misunderstood. What the Gulf War Tells Us About the Future of Conflicts”, en *International Security*, Vol. 21 N° 2 (Otoño 1996), pp. 139-179
- BINNENDIJK, Hans y KUGLER, Richard L.: “Adapting Forces to a New Era: Ten Transforming Concepts”, en *Defense Horizons* N° 5 (Noviembre 2001a), pp. 1-8
- \_\_\_\_\_ *Revising the Two-Major Theater War Standard*, Strategic Forum N° 179, Washington DC: National Defense University, 2001b
- \_\_\_\_\_ “Managing Change: Capability, Adaptability and Transformation”, en *Defense Horizons* N° 1 (Junio 2001c), pp. 1-8
- BINNENDIJK, Hans (ed.): *Transforming America's Military*, Washington DC: National Defense University Press, 2002
- BINNENDIJK, Hans y CLAWSON, Patrick: “Assessing U.S. Strategic Priorities”, en *Joint Forces Quarterly*, (Otoño-Invierno 1994-5), pp. 10-17
- BLACK, Jeremy: *Rethinking Military History*, Londres: Routledge, 2004
- \_\_\_\_\_ *War and the World: Military Power and the Fate of Continents (1450-2000)*, Londres: Yale University Press, 2000

- \_\_\_\_\_ “Military Organizations and Military Change in Historical Perspective”, en *The Journal of Military History*, Vol. 62 N° 4 (Invierno 1998), pp. 871-892
- \_\_\_\_\_ “The History of War as Part of General History”, en *Journal of Military History* Vol. 57 N° 5 (Mayo de 1993), pp. 145-63
- \_\_\_\_\_ *A Military Revolution? Military Change and European Society 1550-1800*, Londres: Palgrave-MacMillan, 1991
- BLANK, Stephen J.: “The Illusion of Short War”, en *SAIS Review*, Vol. 20 N° 1 (Invierno-Primavera 2000), pp. 133-151
- BLAKER, James R.: *Understanding the Revolution in Military Affairs*, Washington DC: Progressive Policy Institute, 1997
- BLISS, Gary: *Revolution in Business Affairs: Strategic Business Alliances in Army Transformation*, Carlisle Barracks: U.S. Army Strategic Studies Institute, 2002
- BOND, Brian y ALEXANDER, Martin: “Liddell Hart and De Gaulle: The Doctrines of Limited Liability and Mobile Defence”, en PARET, Peter (ed.): *Makers of Modern Strategy*, Princeton: Princeton University Press, 1995, pp. 598-623
- BOOT, Max: *War Made New: Technology, Warfare and the Course of History 1500 to Today*, Nueva York: Gotham Books, 2006
- \_\_\_\_\_ *The Savage Wars of Peace: Small Wars and the Rise of American Power*, Nueva York: Basic Books, 2002
- \_\_\_\_\_ “The New American Way of War”, en *Foreign Affairs* Vol. 82 N° 4 (Julio-Agosto 2003), pp. 41-58
- BOSTON, Scott: “Toward a Protected Future Force”, en *Parameters*, Vol. XXXIV N° 4 (Invierno 2004), pp. 55-70

- BRACKEN, Paul: “The Military After Next”, en *The Washington Quarterly*, Vol. 16 N° 4 (Otoño 1993), pp. 157-174
- BROWN, Kevin M.: *Re-Architecting the DoD Acquisition Process: A Transition to the Information Age*, Cambridge: Massachusetts Institute of Technology, 2006
- BRZEZINSKI, Zbigniew: *El gran tablero mundial: la supremacía estadounidense y sus imperativos geoestratégicos*, Barcelona: Paidós Iberica, 1998
- BUNKER, Robert J. (ed.): *Non-State Threats and Future Wars*, Londres: Frank Cass Publishers, 2002
- BUSH, George W.: *A Blueprint for New Beginnings*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 2001
- BYMAN, Daniel A. y WAXMAN, Matthew C.: “Kosovo and the Great Air Power Debate”, en *International Security*, Vol. 24 N° 4 (Primavera 2000), pp. 5-38
- CALVO, José L.: “La estrategia militar norteamericana después de Iraq”, en *Revista Ejército* N° 803 (Febrero 2008), pp. 6-12
- \_\_\_\_\_ “¿Qué ha fallado en Iraq?”, en *Revista Ejército* N° 766 (Enero-Febrero 2005), pp. 16-21
- \_\_\_\_\_ *La Doctrina Militar terrestre norteamericana: Bases históricas, marco estratégico y su valor como modelo para otros ejércitos*, Madrid: Ejército de Tierra, 2002
- \_\_\_\_\_ “Dirección general de política de defensa: la Revolución en los Asuntos Militares”, en De CUETO, Carlos y JORDAN, Javier (coords.): *Introducción a los estudios de seguridad y defensa*, Granada: Comares, 2001, pp. 99-120
- CAMERON, Fraser: *US Foreign Policy after the Cold War: Global hegemon or reluctant sheriff?* Londres: Routledge, 2002



- CARR, Edward H.: *The Twenty years' Crisis (1919-1939) An introduction to the Study of International Relations*, Londres: MacMillan & Papermac, 1989
- CARTER, Ashton B. y WHITE, John P. (eds.): *Keeping the Edge: Managing Defense for the Future*, Cambridge: Preventive Defense Project, 2001
- CASTELLS, Manuel: *La Era de la Información: Economía, Sociedad y Cultura*, Madrid: Alianza Editorial, 1997
- CEBROWSKI, Arthur D. y GARSTKA, John J.: "Network-Centric Warfare: Its Origin and Future", *U.S. Naval Institute Proceedings*, Vol. 124 N° 1.139 (Enero 1998), pp. 28-35
- CERAMI, Joseph R. y BOGGS, Jay W. (eds.): *The Interagency and Counterinsurgency Warfare: Aligning and Integrating Military and Civilian Roles in Stability, Security, Transition and Reconstruction Operations*, Carlisle: U.S. Army Strategic Studies Institute, 2008
- Chairman of the Joint Chiefs of Staff: *Capstone Concept for Joint Operations*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, ediciones de 2005 y 2009
- \_\_\_\_\_ *Joint Vision 2020*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 2000
- \_\_\_\_\_ *Joint Strategy Review 1999*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 1999
- \_\_\_\_\_ *Joint Vision 2010*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 1996
- CHALIAND, Gérard : *Guerres et civilisations: De l'Assyrie à l'ère contemporaine*, París: Editions Odile Jacob, 2005
- CLARK, Vernon : "Sea Power 21: Projecting Decisive Joint Capabilities", en *U.S. Naval Institute Proceedings*, Vol. 128 N° 1.196 (Octubre 2002), pp. 32-41
- CLARK, Wesley: *Waging Modern War: Bosnia, Kosovo and the Future of Conflict*, Oxford: Public Affairs, 1998

- COHEN, Eliot: “Supreme Command in the 21<sup>st</sup> Century”, en *Joint Forces Quarterly* N° 31 (Verano 2002a), pp. 48-54
- \_\_\_\_\_ “Technology and Warfare”, en BAYLIS et al. (eds.): *Strategy in the Contemporary World: an introduction to Strategic Studies*, Nueva York: Oxford University Press, 2002b, pp. 235-253
- \_\_\_\_\_ *Supreme Command: Soldiers, Statesmen and Leadership in Wartime*, Nueva York: The Free Press, 2002c
- \_\_\_\_\_ “A Revolution in Warfare”, en *Foreign Affairs*, Vol. 75 N° 2 (Marzo-Abril 1996), pp. 37-56
- \_\_\_\_\_ “Come the Revolution”, en *National Review*, Vol. 47 N° 14 (Julio 1995), pp. 26-48
- COHEN, William S.: *Annual Report to the President and the Congress*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, ediciones de 1997a y 1998
- \_\_\_\_\_ *Defense Reform Initiative Report*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 1997b
- COLLINS, Allan (ed.): *Contemporary Security Studies*, Nueva York: Oxford University Press, 2007
- COLLINS, John M.: *National Military Strategy, the DoD Base Force and U.S. Unified Command Plan: An Assessment*, Washington DC: Congressional Research Service, 1992
- COLOM, Guillem: “Estados Unidos en Afganistán e Iraq y los límites de la transformación”, en AMÉRIGO, Fernando y PEÑARANDA, Julio (comp.): *Dos décadas de Posguerra Fría*, Madrid: IUGM-UNED, 2009 (TOMO I), pp. 81-95

- \_\_\_\_\_ “El nuevo concepto estadounidense para el empleo de la fuerza militar”, en *Análisis del Real Instituto ElCano* N° 70/2009 (Abril 2009) ([www.realinstitutoelcano.org/analisis/Colom\\_nuevo\\_concepto\\_estadounidense\\_fuera\\_militar.pdf](http://www.realinstitutoelcano.org/analisis/Colom_nuevo_concepto_estadounidense_fuera_militar.pdf))
- \_\_\_\_\_ *Entre Ares y Atenea: el debate sobre la Revolución en los Asuntos Militares*, Madrid: Instituto Universitario General Gutiérrez Mellado, 2008b
- \_\_\_\_\_ “EBAO: el principio fundamental de la transformación militar aliada” en *Revista Ejército* N° 808 (Julio-Agosto 2008a), pp. 6-12
- \_\_\_\_\_ “De la SDI a la BMD: la evolución del escudo antimisiles de EEUU”, en *Análisis del Real Instituto ElCano* N° 98/2007 (Septiembre 2007c) ([www.realinstitutoelcano.org/analisis/ARI2007/ARI%20Colom\\_antimisiles.pdf](http://www.realinstitutoelcano.org/analisis/ARI2007/ARI%20Colom_antimisiles.pdf))
- \_\_\_\_\_ “La Batalla Aeroterrestre, ¿una Revolución en los Asuntos Militares?”, en *Revista Ejército* N° 797 (Septiembre 2007b), pp. 22-28
- \_\_\_\_\_ “De la Revolución a la Transformación”, en *Revista Ejército* N° 791 (Marzo 2007a), pp. 6-12
- \_\_\_\_\_ “La Revolución en los Asuntos Militares” en *Boletín de Información del CESEDEN* N° 295 (Noviembre 2006d), pp. 16-37
- \_\_\_\_\_ “La Gran Revolución”, en *Boletín de Información del CESEDEN* N° 294 (Septiembre 2006c), pp. 7-28
- \_\_\_\_\_ “Una Aproximación a las Revoluciones Militares, Técnico-Militares y en los Asuntos Militares”, en *Boletín de Información del CESEDEN* N° 293 (Junio 2006b), pp. 61-75
- \_\_\_\_\_ “Las nuevas Legiones del Ejército de los Estados Unidos: los Equipos Tácticos de las Brigadas Stryker”, en *Revista Ejército* N° 779 (Marzo 2006a), pp. 14-21

- \_\_\_\_\_ “Afganistán, Iraq y el futuro de la transformación terrestre”, en *Revista Ejército* N° 770 (Marzo 2005), pp. 6-12
- COMBELLES-SIEGEL, Pascale y GÉRÉ, François: *Les mythes et les réalités du «zéro mort»: comparaison franco-américaine*, Recherches et Documents N° 29, París: Fondation pour la Recherche Stratégique, 2003
- Commission on the Roles and Missions of the Armed Forces : *Directions for Defense: the Department of Defense Report*, Washington DC: Brassey's, 1995
- CONETTA, Carl: “Future Tense: an Assessment of the Report of the National Defense Panel”, en *Project on Defense Alternatives* (6 de Diciembre de 1997) ([www.comw.org/qdr/ndppdal.htm](http://www.comw.org/qdr/ndppdal.htm))
- CONNOR, Mark: *Shaping the Defense Industrial Base in the Post-Cold War Era*, Washington DC: George Washington University Press, 1996
- Congressional Budget Office: *Making Peace While Staying Ready for War: The Challenges of U.S. Military Participation in Peace Operations*, Washington DC: Congressional Budget Office, 1999
- COOPER, Patricia: “U.S. Stealth Enhancements are Key to Air Operations”, en *Defense News* (16 de Septiembre de 1996)
- COOPER, Jeffrey: *Another View of the Revolution in Military Affairs*, Carlisle Barracks: U.S. Army Strategic Studies Institute, 1994
- CORRELL, John T: “The New American Way of War”, en *AirForce Magazine* Vol. 79 N°4 (Abril 1996), pp. 20-23
- \_\_\_\_\_ “Two at a Time” en *AirForce Magazine* Vol. 76 N° 9 (Septiembre 1993a), pp. 6-10
- \_\_\_\_\_ “The Destruction of National Defense”, en *AirForce Magazine* Vol. 76 N°5 (Mayo 1993b), pp. 6-9

- CRANE, Conrad D.: *The U.S. Army's Initial Impressions of Operations Enduring Freedom and Noble Eagle*, Carlisle Barracks: U.S. Army War College, 2003
- CREVELD, Martin Van: "Through a Glass, Darkly: Some Reflections on the Future of Warfare", en *Network-Centric Warfare Review*, pp. 25-44 (Otoño 2000)
- \_\_\_\_\_ "The Fate of State", en *Parameters* Vol. XXVI N° 1 (Primavera 1996), pp. 4-18
- \_\_\_\_\_ *Nuclear Proliferation and the Nature of Conflict*, Nueva York: The Free Press, 1993
- \_\_\_\_\_ *The Transformation of War*, Nueva York: The Free Press, 1991
- \_\_\_\_\_ *Technology and War from 2.000 B.C. to the Present*, Nueva York: The Free Press, 1989
- CROSS, Robin (ed.): *The Encyclopedia of Warfare*, Londres: Quarto Publishing, 1991
- DAVIS, Malcom R. y GRAY, Colin S.: "Weapons of Mass Destruction", en BAYLIS, John et al. (ed.): *Strategy in the Contemporary World: an introduction to Strategic Studies*, Nueva York: Oxford University Press, 2002, pp. 254-285
- DAVIS, Paul K.: "Transforming the Armed Forces: An Agenda for Change", en KUGLER, Richard y FROST, Ellen (eds.): *The Global Century: Globalization and National Security*, Washington DC: National Defense University, 2001, pp. 423-442
- \_\_\_\_\_ (ed.): *New Challenges for Defense Planning: Rethinking how much is Enough*, Santa Monica: RAND Corporation, 1994
- DAVIS, Paul K. y FINCH, Lou: *Defense Planning for the Post-Cold War Era: Giving Meaning to Flexibility, Adaptiveness, and Robustness of Capability*, Santa Monica: RAND Corporation, 1993

- Defense Science Board: *Preserving a Healthy and Competitive US Defense Industry to Ensure our Future National Security*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 2000
- DeLAUER, Richard: “Emerging Technologies and their Impact on the Conventional Deterrence”, en PIERRE, Andrew (ed.): *The Conventional Defense of Europe: New Technologies and New Strategies*, Nueva York: Council on Foreign Relations, 1986
- DENNING, Dorothy E.: “Activism, Hactivism, and Cyberterrorism: The Internet as a Tool for Influencing Foreign Policy”, en ARQUILLA, John y RONFELDT, David (eds.): *Networks and Netwars: The Future of Terror, Crime, and Militancy*, Santa Monica, RAND Corporation, 2001, pp. 239-288
- Department of Defense: *Quadrennial Roles and Missions Review Report*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 2009
- \_\_\_\_\_ *Transformation Planning Guidance*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 2003
- \_\_\_\_\_ *Quadrennial Defense Review*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 2001b
- \_\_\_\_\_ *Network Centric Warfare*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 2001a
- \_\_\_\_\_ *Report to Congress on U.S. Military Involvement in Major Smaller Scale Contingencies Since the Persian Gulf War*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 1999
- \_\_\_\_\_ *Quadrennial Defense Review*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 1997
- \_\_\_\_\_ *Improving the Combat Edge Through Outsourcing*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 1996

- \_\_\_\_\_ *Commission on Roles and Missions of the Armed Forces: Directions for Defense*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 1995
- Department of the Army: *Soldiers On Point for the Nation...Persuasive in Peace, Invincible in War*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 2001b
- \_\_\_\_\_ *Field Manual 3-0 Operations*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 2001a
- \_\_\_\_\_ *Concepts for the Objective Force – United States Army White Paper*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 1999a
- \_\_\_\_\_ *Army Vision*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 1999b
- \_\_\_\_\_ *Army Vision 2010: the Geostrategic Environment and Its Implications for Land Forces. The Land Force – The Versatile Force*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 1996b
- \_\_\_\_\_ *America's Army in Transition: Force XXI, Process of Change to a Capabilities Based Army*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 1996a
- \_\_\_\_\_ *America's Army of the 21st Century: Force XXI, Meeting the 21st Century Challenge*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 1995
- \_\_\_\_\_ *Pamphlet 525-5 Force XXI Operations: A Concept for the Evolution of Full-Dimensional Operations for the Strategic Army of the Early Twenty-First Century*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 1994
- \_\_\_\_\_ *Field Manual 100-5 Operations*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, ediciones de 1993, 1986 y 1982
- Department of the Air Force: *The Nation's Guardians: America's 21<sup>st</sup> Century Air Force*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 2007
- \_\_\_\_\_ *America's Air Force 2020: Global Vigilance, Reach and Power*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 2000

- \_\_\_\_\_ *Global Engagement: a Vision for the 21<sup>st</sup> Century Air Force*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 1996
- \_\_\_\_\_ *Global Reach, Global Power: the Evolving Air Force Contribution to National Security*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 1992
- \_\_\_\_\_ *The Air Force and U.S. National Security: Global Reach, Global Dominance*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 1990
- Department of the Navy: *Cooperative Strategy for the 21<sup>st</sup> Century*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 2007
- \_\_\_\_\_ *Naval Transformation Roadmap: Power and Access from the Sea*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 2002a
- \_\_\_\_\_ *Sea Power 21*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 2002b
- \_\_\_\_\_ *Vision...Presence...Power*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, ediciones de 1998, 1999 y 2002
- \_\_\_\_\_ *Navy Operational Concept: Operating Forward...From the Sea*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 1997
- \_\_\_\_\_ *Operational Maneuver...From the Sea*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 1996
- \_\_\_\_\_ *Forward...From the Sea*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 1994
- \_\_\_\_\_ *From the Sea*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 1992
- DEPTULA, David: *Effects-Based Operations: Change in the Nature of Warfare*, Arlington: Aerospace Foundation, 2001
- DeTOY, Brian M. (ed.): *Turning Victory Into Success: Military Operations After the Campaign*, Fort Leavenworth: Combat Studies Institute Press, 2004



- DOBSON, Andrew: *Pensamiento Político Verde: una nueva ideología para el siglo XXI*, Barcelona: Paidós Ibérica, 1997
- DOMBROWSKI, Peter J.: “Transforming the Navy: Punching a Feather Bed?” en *Naval War College Review* Vol. 56 N° 3 (Verano 2003), pp. 103-123
- DOMBROWSKI, Peter J. y ROSS, Andrew L.: *Naval Transformation: Prospects and Implications*, Comunicación presentada en el congreso anual de la asociación americana de ciencia política, Boston (29 de Agosto de 2002)
- DONNELLY, Thomas, KAGAN, Robert y SCHMITT, Gary: *Rebuilding America’s Defenses: Strategy, Forces and Resources for a New Century*, Washington DC: Project for the New American Century, 2000
- DOROBEK, Christopher J.: “Transforming Transformation”, en *Federal Computer Week*, 20 de Noviembre 2006 ([www.fcw.com/article96868-11-20-06-Print](http://www.fcw.com/article96868-11-20-06-Print))
- DUPUY, Trevor N. (ed.): *International Military and Defense Encyclopaedia*, Washington DC: Brassey’s Inc, 1993
- DRAGO, Steven: “Joint Doctrine and Post-Cold War Military Intervention”, en *Joint Forces Quarterly* N° 14 (Invierno 1996), pp. 106-110
- ECHEVARRIA II, Antulio J. y TUSSING, Bert B.: *From “Defending Forward” to a “Global Defense in Depth”: Globalization and Homeland Security*, Carlisle Barracks: U.S. Army Strategic Studies Institute, 2003
- ECHEVARRIA II, Antulio J.: *Fourth-generation war and other myths*, Carlisle Barracks: U.S. Army Strategic Studies Institute, 2005
- \_\_\_\_\_ *An American Way of War or a Way of Battle?*, Carlisle Barracks: U.S. Army Strategic Studies Institute, 2004
- \_\_\_\_\_ *Toward an American Way of War*, Carlisle Barracks: U.S. Army Strategic Studies Institute, 2003a

- \_\_\_\_\_ *Globalization and the Nature of War*, Carlisle Barracks: U.S. Army Strategic Studies Institute, 2003b
- \_\_\_\_\_ *Clausewitz's Center of Gravity: Changing our Warfighting Doctrine-Again!*, Carlisle Barracks: U.S. Army Strategic Studies Institute, 2002
- \_\_\_\_\_ *Rapid Decisive Operations, an Assumptions-Based Critique*, Carlisle Barracks: U.S. Army Strategic Studies Institute, 2001
- \_\_\_\_\_ "War, Politics and RMA – The Legacy of Clausewitz", en *Joint Forces Quarterly* N° 10 (Invierno 1995), pp. 76-80
- EDWARDS, Roger: *Panzer: A Revolution in Warfare, 1939-1945*, Londres: Arms and Armour Press, 1989
- EHRLICH, Paul, SAGAN, Carl, KENNEDY, Donald y ROBERTS, Walter: *The Cold and the Dark: The World After Nuclear War*, Londres: Sidgwick & Jackson, 1984
- ELAND, Ivan: *Putting "Defense" Back into U.S. Defense Policy: Rethinking U.S. Security in the Post-Cold War World*, Westport: Praeger Publishers, 2001
- ELLIS, Jason D.: "The Best Defense: Counterproliferation and U.S. National Security", en *The Washington Quarterly* Vol. 26 N° 2 (Primavera 2003), pp.115-33
- ELTIS, David: *The Military Revolution in Sixteenth Century Europe*, Londres: I.B. Tauris, 1995
- EVERTS, Philip y ISERNIA, Pierangelo (eds.): *Public Opinion and the International Use of Force*, Londres: Routledge, 2001
- FADOK, David S.: *John Boyd and John Warden: Air Power's Quest for Strategic Paralysis*, Maxwell Air Force Base: Air University Press, 1994

- FATJÓ, Pedro y COLOM, Guillem: “La guerra asimétrica: olvidando la historia”, en De CUETO, Carlos (coord.): *Los desafíos de las Fuerzas Armadas en el Siglo XXI*, Granada: Comares, 2008, pp. 65-74
- \_\_\_\_\_ “Los Grupos de Combate de la Unión Europea: Un instrumento militar para Europa”, en VV.AA.: *Futuro de la política europea de seguridad y defensa*, Monografías del CESEDEN N° 85, Madrid: Ministerio de Defensa, 2005, pp. 133-158
- FEIL, Scott R.: *Preventing Genocide. How the Early Use of Force Might Have Succeeded in Rwanda*, Washington DC: Carnegie Commission on Preventing Deadly Conflict, 1998
- FITZSIMONDS, James: “The Coming Military Revolution: Opportunities and Risks”, en *Parameters*, Vol. XXV N° 2 (Verano 1995), pp. 30-36
- FITZSIMONDS, James y VAN TOL, Jan: “Revolutions in Military Affairs”, en *Joint Forces Quarterly*, N° 4 (Primavera 1994), pp. 24-31
- FEICKERT, Andrew: *The Army’s Future Combat System (FCS): Background and Issues for Congress*, CRS-RL32888, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 2005
- FONTENOT, Gregory, DEGEN, Edward J. y TOHN, David: *On Point: The United States Army in Operation Iraqi Freedom*, Annapolis: U.S. Naval Institute Press, 2005
- FREEDMAN, Lawrence: *The Transformation of Strategic Affairs*, Adelphi Paper N° 379, Oxford: Oxford University Press, 2006
- \_\_\_\_\_ *The Revolution in Strategic Affairs*, Adelphi Paper N° 318, Oxford: Oxford University Press, 1998
- \_\_\_\_\_ *La Evolución de la Estrategia Nuclear*, Madrid: Ministerio de Defensa, 1992

- \_\_\_\_\_ “The First Two Generations of Nuclear Strategists” en PARET, Peter (ed.): *Makers of Modern Strategy: from Machiavelli to the Nuclear Age*, Princeton: Princeton University Press, 1986
- FRIEDMAN, George y Meredith: *The Future of War: Power, Technology and American World Dominance in the Twenty-First Century*, Nueva York: St. Martin’s Griffin, 1998
- FRY, Earl H., TAYLOR, Stan A. y WOOD, Robert S.: *America the Vincible: U.S. Foreign Policy for the Twenty-First Century*, Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1994
- GADDIS, John L.: *The United States and the End of the Cold War: Implications, Reconsiderations, Provocations*, Oxford: Oxford University Press, 1992
- GALDI, Theodor W.: *Revolution in Military Affairs? Competing Concepts, Organizational Responses, Outstanding Issues*, Congressional Research Service Report 95-1170F, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 1995
- GARAMONE, Jim: “Flexibility, Adaptability at Heart of Military Transformation” en *DefenseLink News* (31 de Enero de 2002) ([www.defenselink.mil/news/newsarticle.aspx?id=43802](http://www.defenselink.mil/news/newsarticle.aspx?id=43802))
- \_\_\_\_\_ “Rumsfeld Details DoD Goals, Objectives in Testimony”, en *DefenseLink News* (12 de Enero de 2001) ([www.defenselink.mil/news/Jan2001/n01122001\\_200101125.html](http://www.defenselink.mil/news/Jan2001/n01122001_200101125.html))
- GARDEN, Timothy: “Air Power: Theory and Practice”, en BAYLIS, John et al. (eds.): *Strategy in the Contemporary World: an introduction to Strategic Studies*, Nueva York: Oxford University Press, 2002, pp. 137-157
- GATES, Robert M. “A Balanced Strategy: Reprogramming the Pentagon for a New Age”, en *Foreign Affairs* Vol. 89 N° 1 (Enero-Febrero 2009), pp. 6-18

- General Accounting Office: *Issues Related to Navy Battleships*, GAO-06-279R, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 2005
- \_\_\_\_\_ *Defense Acquisitions: Challenges Facing the DD(X) Destroyer Program*, GAO-04-973, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 2004
- \_\_\_\_\_ *Issues Facing the Army's Future Combat Systems Program*, GAO-03-1010R, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 2003
- \_\_\_\_\_ *Defense Acquisition: Army Faces Weapon System Challenges*, GAO-01-311, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 2001
- \_\_\_\_\_ *Future Years Defense Program: Risks in Operation and Maintenance and Procurement Programs*, GAO-01-33, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 2000b
- \_\_\_\_\_ *Defense Acquisitions: Air Force Operating and Support Cost Reductions Need Higher Priority*, GAO/NSIAD-00-165, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 2000a
- \_\_\_\_\_ *Defense Reform Initiative: Organization, Status, and Challenges*, GAO/NSIAD-99-87, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 1999
- \_\_\_\_\_ *Quadrennial Defense Review: Opportunities to Improve the Next Review*, GAO/NSIAD-98-155, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 1998
- \_\_\_\_\_ *Bottom-Up Review: Analysis of Key DoD Assumptions*, GAO/NSIAD-95-56 Washington DC: U.S. Government Printing Office, 1995
- GIBSON, Irving M.: "Maginot and Liddell Hart: The Doctrine of Defense", en PARET, Peter (ed.): *Makers of Modern Strategy: from Machiavelli to the Nuclear Age*, Princeton: Princeton University Press, 1986
- GIBSON, James W.: *The Perfect War. The War We Couldn't Lose and How We Did*, New York: Vintage Books, 1988

- GILBERT, Felix: “Machiavelli: The Renaissance of the Art of War”, en PARET, Peter (ed.): *Makers of Modern Strategy: from Machiavelli to the Nuclear Age*, Princeton: Princeton University Press, 1986
- GLENN, Russell R.: “No more principles of War?”, en *Parameters*, Vol. XXVIII N° 1 (Primavera 1998), pp. 48-66
- GORDON IV, John, NARDULLI, Bruce y PERRY, Walter L.: “The Operational Challenges of Task Force Hawk”, en *Joint Forces Quarterly* N° 29 (Otoño-Invierno 2001), pp. 52-57
- GORDON IV, John y SOLLINGER, Jerry: “The Army’s Dilemma”, en *Parameters*, Vol. XXXIV N° 2 (Verano 2004), pp. 33-45
- GORDON, Michael J. y TRAINOR, Bernard E.: *Cobra II: The Inside Story of the Invasion and Occupation of Iraq*, Nueva York: Pantheon Books, 2006
- GORMLEY, Dennis M.: *Dealing with the Threat of Cruise Missiles*, Adelphi Paper N° 339, Oxford: Oxford University Press, 2001
- GOURE, Daniel: “The Resource Gap: The Mismatch Between US Forces' Requirements and Available Resources Renders the Two-War Strategy Irrelevant”, en *Armed Forces Journal International*, N° 137 (Mayo 2000), pp. 38-42
- \_\_\_\_\_ “Is There a Military-Technical Revolution in America’s Future?”, en *The Washington Quarterly*, Vol. 16 N° 4 (Invierno 1993), pp. 157-174
- GRANT, Robert P.: *The RMA – Europe can keep in step*, Occasional Paper N° 15, Paris: Institute for Security Studies – Western European Union, 2000
- GRASSO, Valerie B.: *Defense Acquisition Reform: Status and Current Issues*, CRS Issue Brief for Congress IB96022, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 1996

- GRAY, Colin S.: *Irregular Enemies and the Essence of Strategy: Can the American Way of War Adapt?*, Carlisle: U.S. Army Strategic Studies Institute, 2006
- \_\_\_\_\_ “How Has War Changed Since the End of the Cold War?”, en *Parameters* Vol. XXXV N° 1 (Primavera 2005), pp. 14-26
- \_\_\_\_\_ *Strategy for Chaos: Revolutions in Military Affairs and the Evidence of History*, Portland: Frank Cass, 2002
- \_\_\_\_\_ *Modern Strategy*, Oxford: Oxford University Press, 1999
- \_\_\_\_\_ “RMAs and the Dimensions of Strategy”, en *Joint Forces Quarterly* N° 17 (Otoño 1997), pp. 50-54
- \_\_\_\_\_ “The Limits of Seapower: Joint Warfare and Unity of Conflict”, en *Joint Forces Quarterly* N°6 (Otoño-Invierno 1994), pp. 52-60
- GRIFFITH, William: *The Revolution in Military Affairs: Defining an Army for the 21st Century*, Carlisle Barracks: U.S. Army Strategic Studies Institute, 1994
- GRIMSLEY, Mark: “Surviving Military Revolution: The U.S. Civil War”, en MURRAY, Williamson y KNOX, MacGregor (eds.): *The Dynamics of Military Revolutions, 1300-2050*, Nueva York: Cambridge University Press, 2001, pp. 74-91
- HAAS, Richard: *The Reluctant Sheriff. The United States after the Cold War*, Washington DC: Council of Foreign Relations, 1997
- HALLION, Richard P.: *Storm over Iraq*, Washington DC: Smithsonian Press, 1992
- HAMILTON, Charles y LOREN, Donald: “It’s All in the Family”, en *U.S. Naval Institute Proceedings* Vol. 128 N° 1194 (Agosto 2002), pp. 66-72
- HAMMES, Thommas X.: “War Evolves into the Fourth Generation” en *Contemporary Security Policy* Vol. 26 N° 2 (Agosto 2005), pp. 7-18
- \_\_\_\_\_ *The Sling & the Stone: on War in the 21st Century*, St. Paul: Zenith Press, 2004

- HAMMOND, Grant: “Paradoxes of War”, en *Joint Forces Quarterly*, N° 5 (Primavera 1994), pp. 7-16
- HANDEL, Michael I.: *Clausewitz and Modern Strategy*, Londres: Frank Cass Publishers, 1986
- HARTZOG, William W. y DIEHL, James G.: “Building the 21<sup>st</sup> Century Heavy Division”, en *Military Review* N° 78 (Marzo/Abril 1998), pp. 9-21
- HAWKINS, William: “Afghanistan: Templates and Temptations”, en *Army Magazine* Vol. 52 N° 5 (Mayo 2002), s.n.
- HELD, David, McGREW, Anthony, GOLDBLATT, David y PERRATON, Jonathan: *Transformaciones Globales: Política, Economía y Cultura*, México DF: Oxford University Press, 2002
- HENLEY, Lonnie D.: “The RMA After Next”, en *Parameters*, Vol. XXIX N° 4 (Invierno 2000), pp. 46-57
- HENNING, Mark A.: *U.S. Navy Transformation: Sea Basing as Sea Power 21 Prototypes*, Carlisle Barracks: U.S. Army Strategic Studies Institute, 2005
- HENROTIN, Joseph: *La technologie militaire en question. Le cas Américain*, París: Economica, 2008
- \_\_\_\_\_ “Enjeux des débats entourant la maturation de l’*Airpower* aux Etats-Unis”, en *Les Cahiers du RMES* N° 2 (Diciembre 2004), pp. 1-28
- HEWISH, Mark: “Building a Bird’s-Eye View of the Battlefield”, en *Jane’s International Defense Review* Vol. 23 N° 2 (Febrero 1997), pp. 28-35
- HICKEY, Christopher M.: *Building a Planning Transition Capability into the New American Way of War*, Fort Leavenworth: United States Army Command and General Staff College, 2007



- HIPPEL, Karin Von: *Democracy by Force: US Military Intervention in the Post-Cold War World*, Cambridge: Cambridge University Press, 2000
- HIRSCH, John L. y OAKLEY, Robert B.: *Somalia and Operation Restore Hope: Reflections on Peacemaking and Peacekeeping*, Washington DC: United States Institute for Peace Press, 1995
- HOBBSBAWM, Eric: *Historia del Siglo XX*, Barcelona: Crítica, 1995
- HOFFMAN, Bruce: “Responding to Terrorism across the Technological Spectrum”, en ARQUILLA, John y RONFELDT, David (eds.): *In Athena’s Camp: Preparing for War in the Information Age*, Santa Monica: RAND Corporation, 1997, pp. 339-368
- HOFFMAN, Frank R.: “Complex-Irregular Warfare: the Next Revolution in Military Affairs”, en *Orbis* Vol. 50 N° 3 (Verano 2006), pp. 395-411
- HOLBORN, Hajo: “The Prusso-German School: Moltke and the Rise of the General Staff”, en PARET, Peter (ed.): *Makers of Modern Strategy: from Machiavelli to the Nuclear Age*, Princeton: Princeton University Press, 1986, pp. 262-281
- HOWARD, Michael: “Las Fuerzas Armadas”, en VV.AA.: *Historia del Mundo Moderno de la Universidad de Cambridge* (Tomo XI), Barcelona: Sopena, 1972, pp. 146-171
- HUGHES, Matthew y PHILPOTT, William J.: *Modern Military History*, Nueva York: Palgrave, 2006
- HUNTINGTON, Samuel P.: “The Lonely Superpower”, en *Foreign Affairs*, Vol. 78 N° 2 (Marzo-Abril 1999), pp. 35-49
- \_\_\_\_\_ “Conventional Deterrence and Conventional Retaliation in Europe”, en MILLER, Steven E. y LYNN-JONES, Sean M. (eds.): *Conventional Forces and American Defense Policy*, Harvard: MIT Press, 1989, pp. 251-275

- \_\_\_\_\_ *The Soldier and the State, The theory and politics of civil-military relations*, Cambridge: Belknap Press, 1981
- IGNATIEFF, Michael: *Virtual War: Kosovo and Beyond*, Londres: Vintage Books, 2001
- IKLÉ, Alfred y WOHLSTETTER, Albert (eds.): *Discriminate Deterrence*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 1988
- INGLEHART, Ronald: *El cambio cultural en las sociedades industriales avanzadas*, Madrid: Siglo XXI, 1991
- JABLONSKY, David: *The Owl of Minerva Flies at Twilight: Doctrinal Change and Continuity and the Revolution in Military Affairs*, Carlisle Barracks: U.S. Army Strategic Studies Institute, 1994
- JAFFE, Lorna: *The Development of the Base Force*, Washington DC: Joint History Office – Office of the Chairman of the Joint Chiefs of Staff, 1993
- JARECKI, Eugene: *The American Way of War: Guided Missiles, Misguided Men and a Republic in Peril*, Nueva York: The Free Press, 2008
- Joint Vision and Transformation Division – Joint Chiefs of Staff: *An Evolving Joint Perspective: U.S. Joint Warfare and Crisis Resolution in the 21<sup>st</sup> Century*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 2003
- JONES, Brian D.: *The Abrams Doctrine: Total Force Foundation or Enduring Fallacy?* Carlisle Barracks: U.S. Army War College, 2004
- JORDAN, Javier y CALVO, José L.: *El nuevo rostro de la guerra*, Pamplona, EUNSA, 2005
- KAGAN, Donald y KAGAN, Frederick W.: *While America Sleeps: Self-Delusion, Military Weakness and the Threat to Peace Today*, Nueva York: St. Martin's Press, 2000

- KAGAN, Frederick W.: *Finding the Target: The Transformation of American Military Policy*, Nueva York: Encounter Books, 2006
- \_\_\_\_\_ “War and Aftermath”, en *Policy Review* N° 120 (Agosto-Septiembre 2003), pp. 3-27
- \_\_\_\_\_ “The Decline of America’s Armed Forces”, en KAGAN, Robert y KRISTOL, William (eds.): *Present Dangers: Crisis and Opportunity in American Foreign and Defense Policy*, San Francisco: Encounter Books, 2000, pp. 241-66
- \_\_\_\_\_ “Wishful Thinking on War”, en *The Weekly Standard* (15 de Diciembre de 1997), pp. 27-29
- KAGAN, Frederick y DONNELLY, Thomas: *Ground Truth: the Future of U.S. Landpower*, Washington DC: The American Enterprise Institute Press, 2008
- KAGAN, Robert: *Of Paradise and Power: America and Europe in the New World Order*, Nueva York: Knopf Publishers, 2003
- KAGAN, Robert y KRISTOL, William (eds.): *Present Dangers: Crisis and Opportunity in American Foreign and Defense Policy*, San Francisco: Encounter Books, 2000
- KALDOR, Mary: *New and Old Wars: Organized Violence in a Global Era*, Cambridge, Polity Press, 1999
- KAPSTEIN, Ethan B. y MASTANDUNO, Michael (eds.): *Unipolar Politics: Realism and State Strategies After the Cold War*, Nueva York: Columbia University Press, 1999
- KEEGAN, John: *A History of Warfare*, Nueva York: Knopf Publishers, 1994
- KEETER, Hunter: “Rumsfeld: FY ’03 Budget Request Supports Transformation”, en *Defense Daily* (5 de Febrero de 2002)

- KEGLEY, Charles W. y WITTKOPF, Eugene R.: *American Foreign Policy: Pattern and Process*, Nueva York: St. Martin's Press, 1996
- KENNEDY, Paul M.: *The Rise and Fall of the Great Powers: Economic Changes and Military Conflict from 1500 to 2000*, Londres: Harper Collins Publishers, 1989
- KEOHANE, Robert O. & NYE, Joseph S.: *Poder e Interdependencia. La política mundial en transición*, Buenos Aires: GEL, 1988
- KEZDIOR, Richard W.: *Evolution and Endurance: The U.S. Army Division in the Twentieth Century*, Santa Monica: RAND Corporation, 2000
- KHALIZAD, Zalmay y WHITE, John (eds.): *The Changing Role of Information in Warfare*, Santa Monica: RAND Corporation, 1999
- KHALIZAD, Zalmay y OCHMANEK, David: "Rethinking U.S. Defence Planning", en *Survival*, Vol. 39 N° 1 (Primavera 1997), pp. 43-64
- KITFIELD, James: *War & Destiny: How the Bush Revolution in Foreign and Military Affairs Redefined American Power*, Washington DC: Potomac Books, 2005
- KNOX, MacGregor y MURRAY, Williamson (eds.): *The Dynamics of Military Revolution 1300-2050*, Cambridge: Cambridge University Press, 2001
- KNOX, MacGregor: "Surviving Military Revolutions: The U.S. Civil War", en KNOX, MacGregor y MURRAY, Williamson (eds.): *The Dynamics of Military Revolution, 1300-2050*, Cambridge: Cambridge University Press, 2001
- KOSIAK, Steven M.: *FY 2003 Defense R&D: How Much is Enough? How Wisely are we Investing?*, Washington DC: Center for Strategic and Budgetary Assessments, 2002
- KRAUTHAMMER, Charles: "The Unipolar Moment: American and the World 1990/91", en *Foreign Affairs*, Vol. 70 N° 1 (Invierno 1990), pp. 23-33

- KREPINEVICH, Andrew: “The Army and Land Warfare: transforming the Legions”, en *Joint Forces Quarterly*, N° 32 (Otoño 2002a), pp. 76-82
- \_\_\_\_\_ *Skipping “Skipping a Generation?”*, Washington DC: Center for Strategic and Budgetary Assessments, 2002b
- \_\_\_\_\_ *The Bush Administration’s Call for Defense Transformation: a Congressional Guide*, Washington DC: Center For Strategic and Budgetary Assessments, 2001
- \_\_\_\_\_ *National Defense Panel Report: First Shot in the Debate Over Transforming the U.S. Military*, Washington DC: Center for Strategic and Budgetary Assessments, 1997
- \_\_\_\_\_ *A New Navy for a New Era*, Washington DC: Center for Strategic and Budgetary Assessments, 1996
- \_\_\_\_\_ “From Cavalry to Computer: The Pattern of Military Revolutions”, en *The National Interest*, N° 37 (Otoño 1994), pp. 30-42
- \_\_\_\_\_ “Assessing the Bottom-Up Review”, en *Joint Forces Quarterly*, N° 3 (Invierno 1993), pp. 22-24
- KREPINEVICH, Andrew y VICKERS, Michael: *Perspectives on the Revolution in Military Affairs*, Washington DC: Center for Strategic and Budgetary Assessments, 1996
- KREPINEVICH, Andrew; WATTS, Barry y WORK, Robert: *Meeting the Anti-Access and Area-Denial Challenge*, Washington DC: Center for Strategic and Budgetary Assessments, 2003
- KRISTOL, William y KAGAN, Robert: “National Interest and Global Responsibility”, en KAGAN, Robert y KRISTOL, William (eds.): *Present Dangers:*

- Crisis and Opportunity in American Foreign and Defense Policy*, San Francisco: Encounter Books, 2000, pp. 3-24
- LABS, Eric J.: *Transforming the Navy's Surface Combatant Force*, Washington DC: Congressional Budget Office, 2003
  - LACOSTE, Yves (ed.): *Dictionnaire de Géopolitique*, Paris: Flammarion, 1993
  - LAITIN, David D. : “Somalia: Civil War and International Intervention”, en WALTER, Barbara F. y SNYDER, Jack (eds.): *Civil Wars, Insecurity, and Intervention*, Nueva York: Columbia University Press, 1999, pp. 146-180
  - LAMB, Christopher J., LUTES, Charles D., BUNN, Elaine M. y CAVOLI, Christopher. : “Transforming Defense Strategy and Posture”, en FLANAGAN, Stephen J. y SCHEAR, James A.: *Strategic Challenges: America's Global Security Agenda*, Washington DC: NDU Press – Potomac Books, 2008
  - LAMBERT, Nicholas A.: *Sir John Fisher's Naval Revolution*, Columbia: South Carolina University Press, 1999
  - LAMBETH, Benjamin S.: *Air Power Against Terror: America's Conduct of Operation Enduring Freedom*, Santa Monica: RAND Corporation, 2005
  - \_\_\_\_\_ “Task Force Hawk”, en *AirForce Magazine* Vol. 85 N° 2 (Febrero 2002), pp. 77-83
  - \_\_\_\_\_ “The Technology Revolution in Air Warfare”, en *Survival* Vol. 39 N° 1 (Primavera 1997), pp. 70-84
  - LAQUEUR, Walter: *The New Terrorism: Fanaticism and the Arms of Mass Destruction*, Londres: Phoenix Press, 2001
  - LARSON, Eric V.: *Casualties and Consensus: The Historical Role of Casualties in Domestic Support for U.S. Military Operations*, Santa Monica: RAND Corporation, 1996

- LARSON, Eric V., ORLETSKY, David T. y LEUSCHNER, Kristin J.: *Defense Planning in a Decade of Change: Lessons from the Base Force, Bottom-Up Review, and Quadrennial Defense Review*, Santa Monica: RAND Corporation, 2001
- LEARY, Shanon: *Army Transformation. Sustainment in 2015 A.D. Supporting The Force Through Its Transformation*, Fort Lee: Army Combined Arms Support Command, 2001
- LEONHARD, Robert: *The Principles of War for the Information Age*, Nueva York: Presidio Press, 1998
- LEWIS, Michael: “Las Fuerzas Armadas y el Arte de la Guerra: la Marina”, en VV.AA.: *Historia del Mundo Moderno de la Universidad de Cambridge*, Barcelona: Editorial Sopena, 1972, pp. 201-220
- LIANG, Quiao y XIANGSUI, Wang: *La guerre hors limites*, Paris: Rivages, 2004
- LIBICKI, Martin C.: “The Small and the Many”, en ARQUILLA, John y RONFELDT, David (eds.): *In Athena’s Camp: Preparing for War in the Information Age*, Santa Monica: RAND Corporation, 1997, pp. 191-216
- \_\_\_\_\_ *The Mesh and the Net: Speculations on Armed Conflict in a Time of Free Silicon*, McNair Paper N° 28, Washington: National Defense University, 1994
- LIDDELL HART, Basil: “La Segunda Guerra Mundial”, en VV.AA.: *Historia del Mundo Moderno de la Universidad de Cambridge*, Barcelona: Sopena, 1972, pp. 548-493
- LIGHT, Paul C.: “Rumsfeld Revolution at Defense”, *The Brookings Institution Policy Brief* N° 142, 2005 ([www.brookings.edu/comm/policybriefs/pb142.pdf](http://www.brookings.edu/comm/policybriefs/pb142.pdf))
- LIND, William: “The Changing Face of War: Into the Fourth Generation”, en *Marine Corps Gazette* Vol. 73 N° 10 (Octubre 1989), pp. 22-26

- LIVI-BACI, Massimo: *Historia Mínima de la Población Mundial*, Barcelona: Ariel, 1994
- LIPPITZ, Michael J., O'KEEFE, Sean y WHITE, John P.: "Advancing the Revolution in Business Affairs", en LIPPITZ, Michael y WHITE, John P.: *Keeping the Edge: Managing Defense for the Future*, Cambridge: Preventive Defense Project, 2001, pp. 163-202
- LLOYD, Christopher C.: "La Marina", en VV.AA.: *Historia del Mundo Moderno de la Universidad de Cambridge*, Barcelona: Sopena, 1972, pp. 52-61
- LOVELACE, Douglas C.: *The Evolution in Military Affairs: Shaping the Future of Armed Forces*, Carlisle Barracks: U.S. Army Strategic Studies Institute, 1997
- LYNN, John A.: "Forging the Western Army in Seventeenth-Century France", en KNOX, MacGregor y MURRAY, Williamson (eds.): *The Dynamics of Military Revolution, 1300-2050*, Cambridge: Cambridge University Press, 2001
- LYON, David: *Postmodernidad*, Madrid: Alianza Editorial, 1994
- LUARD, Evan: *The Blunted Sword: the Erosion of Military Power in Modern World Politics*, Londres: I.B. Tauris, 1988
- LUTTWAK, Edward, N.: "A Post-Heroic Military Policy", en *Foreign Affairs*, Vol. 75 N° 4 (Julio-Agosto 1996), pp. 33-44
- \_\_\_\_\_ "Toward Post-Heroic Warfare", en *Foreign Affairs*, vol. 74 N° 3 (Mayo-Junio 1995), pp. 109-22
- \_\_\_\_\_ *Strategy: The Logic of War and Peace*, Cambridge: Belknap Press, 1987
- MacGREGOR, Douglas: *Transformation under Fire*, Westport: Praeger, 2003
- \_\_\_\_\_ "Resurrecting Transformation for the Post-Industrial Era", en *Defense Horizons* N° 2 (Septiembre 2001), pp. 1-8



- \_\_\_\_\_ *Breaking the Phalanx: a New Design for Landpower in the Twenty-first Century*, Westport: Praeger, 1997
- MacGWIRE, Michael: *Military Objectives in Soviet Foreign Policy*, Washington DC: The Brookings Institution, 1987
- MACK, Andrew: “Why Big Nations Lose Small Wars: The Politics of Asymmetric Conflict”, en *World Politics* Vol. 27 N° 2 (Enero 1975), pp. 175–200
- MACKSEY, Kenneth J.: *División Panzer, el puño acorazado*, Madrid: San Martín, 1977
- MALIS, Christian : “La révolution dans les affaires militaires : Signification historique et portée d’un phénomène américain”, en *Les Cahiers de la Fondation pour les Etudes de Défense* N°13, 1998, pp. 31-46
- MANDELBAUM, Michael: “A Perfect Failure: NATO's War Against Yugoslavia”, en *Foreign Affairs*, vol. 78 N° 5 (Septiembre-Octubre 1999), pp. 2-8
- MANSBACH, Richard, FERGUSON, Yale H. y LAMPERT, Donald: *The Web of World Politics. Nonstate Actors in the Global System*, Prentice-Hall: Englewood Cliffs, 1976
- MARKUSEN, Ann y COSTIGAN, Sean: *Arming the Future. A Defense Industry for the 21<sup>st</sup> Century*, Nueva York: Council of Foreign Relations, 1998
- MAROLDA, Edward J.: “Cold War to Violent Peace”, en HOLLAND, William J. (ed.): *The Navy*, Washington, DC: Naval Historical Foundation, 2000, pp. 105-132
- MARTINEZ TEIXIDÓ, Antonio (ed.): *Enciclopedia del Arte de la Guerra*, Barcelona: Planeta, 2001
- MATSUMURA, John, STEEB, Randall y STEINBERG, Paul: *Preparing of Future Warfare with Advanced Technologies – Priorizing the Next Generation of Capabilities*, Santa Monica: RAND Corporation, 2002

- MAZARR, Michael (ed.): *The Military Technical Revolution: A Structural Framework*, Washington DC: Center for Strategic and International Studies, 1993
- McIVOR, Anthony D. (ed.): *Rethinking the Principles of War*, Annapolis: U.S. Naval Institute Press, 2005
- McKENDREE, Tom: “The Revolution in Military Affairs – Issues, Trends, and Questions for the Future”, comunicación presentada en el 64º seminario de la *Military Operations Research Society*, Fort Leavenworth, 1996
- McKITRICK, Michael et al.: *From Battlefield of the Future: 21<sup>st</sup> Century Warfare Issues*, Maxwell Air Force Base: Air University Press, 1995
- McNAUGHER, Thomas L.: “The Real Meaning of Military Transformation: Rethinking the Revolution”, en *Foreign Affairs* Vol. 86 N° 1 (Enero-Febrero 2007), pp. 97-101
- McNEILL, William H.: *La búsqueda del poder: Tecnología, fuerzas armadas y sociedad*, Madrid: Siglo XXI, 1989
- MEINHART, Richard: *Strategic Planning by the Chairmen, Joint Chiefs of Staff, 1990 to 2005*, Carlisle Barracks: U.S. Army Strategic Studies Institute, 2006
- MELILLO, Richard R.: “Outfitting a Big-War Military with Small-War Capabilities” en *Parameters* Vol. XXXVI N° 3 (Otoño 2006), pp. 22-35
- METS, David R.: *The Air Campaign: John Warden and the Classical Airpower Theorists*, Maxwell Air Force Base: Air University Press, 1998
- METZ, Steven: *Armed Conflict in the 21st Century: the Information Revolution and Post-Modern Warfare*, Carlisle Barracks, U.S. Army Strategic Studies Institute, 2000a
- \_\_\_\_\_ “The Next Twist of the RMA”, en *Parameters*, Vol. XXX N° 3 (Otoño 2000b), pp. 40-53

- \_\_\_\_\_ *American Strategy: Issues and Alternatives for the Quadrennial Defense Review*, Carlisle Barracks, U.S. Army Strategic Studies Institute, 2000c
- \_\_\_\_\_ “A Wake for Clausewitz: Toward a Philosophy of 21st-Century Warfare”, en *Parameters*, Vol. XXIV N° 4 (Invierno 1994a), pp. 126-132
- \_\_\_\_\_ “The Army and the Future of the International System”, en *Parameters*, Vol. XXIV N° 2 (Verano 1994b), pp. 85-97
- METZ, Steven y KIEVIT, James: *Strategy and the Revolution in Military Affairs*, Carlisle Barracks: U.S. Army Strategic Studies Institute, 1995
- \_\_\_\_\_ *The Revolution in Military Affairs and Conflict Short of War*, Carlisle Barracks: U.S. Army Strategic Studies Institute, 1994
- MILLEN, Raymond: “Aligning a Counterinsurgency Strategy for Afghanistan”, en *Small Wars Journal* N° 166 (Enero 2009) ([www.smallwarsjournal.com/mag/166-millen.pdf](http://www.smallwarsjournal.com/mag/166-millen.pdf))
- MONTGOMERY, Meigs: “Operational Art in the New Century”, en *Parameters*, Vol. XXXI N° 1 (Primavera 2001), pp. 4-14
- MOORE, George, BUDURA, Vic y JOHNSON-FREESE, Joan: “Joint Space Doctrine: Catapulting into the Future”, en *Joint Forces Quarterly*, N° 6 (Verano 1994), pp. 71-76
- MORAN, Daniel: “Strategic Theory and the History of War”, en BAYLIS, John et al. (ed.): *Strategy in the Contemporary World: an introduction to Strategic Studies*, Nueva York: Oxford University Press, 2002, pp. 17-44
- MORAN, Michael: *U.S. Army Force Restructuring, “Modularity” and Iraq*, Washington DC: Council for Foreign Relations, 2007
- MORGAN, John y McIVOR, Anthony D.: “Rethinking the Principles of War”, en *Proceedings*, Vol. 129 N° 10 (Octubre 2003), pp. 34-38

- MUNDI, Carl: “Thunder and Lighting: Joint Littoral Warfare”, en *Joint Forces Quarterly*, N° 5 (Primavera 1994), pp. 45-50
- MURRAY, Williamson: “May 1940: Contingency and Fragility of the German RMA”, en KNOX, MacGregor y MURRAY, Williamson (eds.): *The Dynamics of Military Revolution 1300-2050*, Cambridge: Cambridge University Press, 2001
- \_\_\_\_\_ “Thinking About Revolutions in Military Affairs”, en *Joint Forces Quarterly* N° 16 (Verano 1997), pp. 69-76
- NARDULLI, Bruce, PERRY, Walter L., PIRNIE, Bruce R., GORDON, John y MCGINN, John G. : *Disjointed War – Military Operations in Kosovo 1999*, Santa Monica: RAND Corporation, 2001
- National Defense Panel: *Transforming Defense: National Security in the 21<sup>st</sup> Century*, Washington DC: Department of Defense, 1997
- NAVEH, Shimon: *In Pursuit of Military Excellence: The Evolution of Operational Theory*, Londres: Frank-Cass Publishers, 1997
- NEWELL, Mark: “FORCE XXI: a Revolution and Evolution in Military Affairs Proceeds”, en *Army News Service* (17 de Julio de 1996) ([www.dtic.mil/armylink/news/Jul1996/a19960717newell.html](http://www.dtic.mil/armylink/news/Jul1996/a19960717newell.html))
- NICHIPORUK, Brian y BUILDER, Carl H.: “Societal Implications”, en ARQUILLA, John y RONFELDT, David (eds.): *In Athena’s Camp: Preparing for War in the Information Age*, Santa Monica: RAND Corporation, 1997, pp. 295-314
- NICKERSON, Brian C.: *Theater Missile Defense: Operating Forward From the Sea*, Maxwell Air Force Base: Air University Press, 1997
- NYE, Joseph S.: *La paradoja del poder norteamericano*, Madrid: Taurus, 2003
- NYE, Joseph S. y OWENS, William: “America’s Information Edge”, en *Foreign Affairs* Vol. 75, N° 2 (Marzo-Abril 1996), pp. 20-36

- OCHMANEK, David A.: “The Air Force: the next round”, en BINNENDIJK, Hans (ed.): *Transforming America’s Military*, Washington DC: National Defense University Press, 2002
- ODOM, William: *America's Military Revolution: Strategy and Structure After the Cold War*, Washington DC: American University Press, 1993
- O’HANLON, Michael: *Technological Change and the Future of Warfare: Understanding the Revolution in Military Affairs*, Washington DC: The Brookings Institution Press, 2000
- \_\_\_\_\_ *Defense Planning for the Late 1990s. Beyond the Desert Storm Framework*, Washington DC: The Brookings Institution Press, 1995
- O’HUNDLEY, Richard: *Past Revolutions, Future Transformations: What Can the History of Revolutions in Military Affairs Tell Us About Transforming the U.S. Military?* Santa Monica: RAND Corporation, 1999
- O’ROURKE, Ronald: *Navy CG(X) Cruiser Program: Background, Oversight Issues, and Options for Congress*, Report for Congress RL-34179, Washington DC: Congressional Research Service, 2007
- \_\_\_\_\_ *Navy DD(X) and CG(X) Programs: Background and Issues for Congress*, Report for Congress RS-21059, Washington DC: Congressional Research Service, 2005
- \_\_\_\_\_ *Navy Network-Centric Warfare Concept: Key Programs and Issues for Congress*, Report for Congress RS-20557, Washington DC: Congressional Research Service, 2001
- OWEN, Robert C.: “Aerospace Power and Land Power in Peace Operations: Toward a New Basis for Synergy”, en *Airpower Journal* Vol. XIII N° 3 (Otoño 1999), pp. 4-22

- OWENS, Mackubin T.: “Transforming Transformation: Defense-Planning Lessons from Iraq”, *National Review Online* (Abril 2003) ([www.nationalreview.com/owens/owens042303.asp](http://www.nationalreview.com/owens/owens042303.asp))
- \_\_\_\_\_ “Technology, the RMA, and Future War”, en *Strategic Review*, Vol. 26 N° 2 (Primavera 1998), pp. 16-38
- OWENS, William A.: *Lifting the Fog of War*, Nueva York: Farrar Straus & Giroux, 2000
- \_\_\_\_\_ “The Emerging U.S. System-of-Systems”, en JOHNSON, Stuart y LIBICKI, Martin (eds.): *Dominant Battlespace Knowledge*, Washington DC: National Defense University Press (1996), s.n.
- \_\_\_\_\_ “The Emerging System-of-Systems”, en U.S. Naval Institute Proceedings, Vol. 121 N° 1.105 (Mayo 1995a), pp. 35-39
- \_\_\_\_\_ “The American Revolution in Military Affairs”, en *Joint Forces Quarterly*, N° 10 (Invierno 1995b), pp. 37-39
- \_\_\_\_\_ “JROC: Harnessing the Revolution in Military Affairs”, en *Joint Forces Quarterly*, N° 5 (Verano 1994a), pp. 55-58
- \_\_\_\_\_ “Get Smart Weapons”, en *Navy News* (3 de Octubre de 1994b)
- \_\_\_\_\_ “Living Jointness”, en *Joint Forces Quarterly*, N° 3 (Invierno 1993), pp. 7-14
- PARET, Peter (ed.): *Makers of Modern Strategy: From Machiavelli to the Nuclear Age*, Princeton, Princeton University Press, 1986
- \_\_\_\_\_ “Revolutions in Warfare: An Earlier Generation of Interpreters”, en BRODIE, Bernard (ed.): *National Security and International Stability*, Cambridge: Oelgeschalger, 1983, pp. 157-169
- PARKER, Geoffrey: *Military Revolution: Military Innovation and the Rise of the West*, Nueva York: Cambridge University Press, 1998

- \_\_\_\_\_ “The Military Revolution, 1560-1660, a myth?”, en ROGERS, Clifford (ed.): *The Military Revolution Debate. Reading on the Military Transformation of Early Modern Europe*, Boulder: Westview Press, 1995, pp. 37-54
- PETERS, Ralph: “Constant Conflict”, en *Parameters*, Vol XXVII N° 2 (Verano 1997), pp. 4-14
- \_\_\_\_\_ “The Culture of Future Conflict”, en *Parameters*, Vol. XXV N° 4 (Invierno 1995a), pp. 18-27
- \_\_\_\_\_ “After the Revolution”, en *Parameters*, Vol. XXV N° 2 (Verano 1995b), pp. 7-14
- PERRY, William J.: “Preparing for the Next Attack”, en *Foreign Affairs* Vol. 80 N° 6 (Noviembre/Diciembre 2001), pp. 31-45
- \_\_\_\_\_ *Annual Report to the President and the Congress*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, ediciones de 1995 y 1996
- \_\_\_\_\_ *Acquisition Reform: A Mandate for Change*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 1994
- PFALZGRAFF, Robert L. y SCHULTZ, Richard H.: *The United States Army: Challenges and Missions for the 1990s*, Lexington: Lexington Books Inc., 1991
- PIRNIE, Bruce R. y O’CONNELL, Edward: *Counterinsurgency in Iraq (2003-2006)*, Santa Monica: RAND Corporation, 2008
- PYLES, Raymond A.: *Aging Aircraft: USAF Workload and Material Consumption Life Cycle Patterns*, Santa Monica: Rand Corporation, 2003
- QUATREFAGES, René: *La revolución militar moderna: el crisol español*, Madrid: Ministerio de Defensa, 1996
- QUERO, Felipe: “Nueva Doctrina Militar de los Estados Unidos en Irak”, en *Revista Ejército* N° 762 (Octubre 2004), pp. 6-12

- RECORD, Jeffrey: *Bounding the Global War on Terrorism*, Carlisle Barracks: U.S. Army Strategic Studies Institute, 2003
- \_\_\_\_\_ *Failed states and casualty phobia: Implications for force structure and technology choices*, Occasional Paper N° 18, Center for Strategy and Technology – Air War College, 2000
- RICE, Condoleezza: “SALT and the Search for a Security Regime”, en GEORGE, Alexander L., FARLEY, Philip J. y DALLIN, Alexander (eds.): *US-Soviet Security Cooperation. Achievements, Failures, Lessons*, Nueva York: Oxford University Press, 1988, pp. 293-306
- \_\_\_\_\_ “The Making of Soviet Strategy”, en PARET, Peter (ed.): *Makers of Modern Strategy: from Machiavelli to the Nuclear Age*, Princeton: Princeton University Press, 1986, pp. 648-676
- RICHTER, Andrew: “Lessons From the Revolution: What Recent U.S. Military Operations Reveal about the Revolution in Military Affairs and Future Combat”, en *Journal of Military and Strategic Studies*, Vol. 7 N° 3 (Otoño 2005) , pp. 1-27
- RICKS, Thomas E.: *FIASCO: The American Military Adventure in Iraq*, Nueva York: Penguin Press, 2006
- RINALDO, Richard: “Warfighting and Peace Ops: Do Soldiers Do MOOTW?”, en *Joint Forces Quarterly*, N° 14 (Invierno 1996), pp. 111-116
- ROBERTS, Michael: “The Military Revolution, 1560-1660”, en ROGERS, Clifford (ed.): *The Military Revolution Debate: Reading on the Military Transformation of Early Modern Europe*, Boulder: Westview Press, 1995, pp. 13-36
- RODRIGUEZ-GARAT, Juan: “El huevo y la gallina. Reflexiones sobre la Transformación”, en *Revista General de Marina*, Tomo 247 (Noviembre 2004), pp. 631-639



- ROGERS, Clifford: “Military Revolutions and Revolutions in Military Affairs: a Historian’s Perspective”, en GONGORA, Thierry y RIEKHOFF, Harold (eds.): *Toward a Revolution in Military Affairs? Defense and Security at the Dawn of the Twenty-First Century*, Westport: Greenwood Press, 2000
- \_\_\_\_\_ *The Military Revolution Debate. Reading on the Military Transformation of Early Modern Europe*, Boulder: Westview Press, 1995
- ROGIN, Josh: “Defense Transformation Searches for New Identity”, en *Federal Computer Week*, 16 de Abril 2007 ([www.fcw.com/article98234-04-16-07-Print](http://www.fcw.com/article98234-04-16-07-Print))
- ROSEN, Stephen P.: *Winning the Next War: Innovation and the Modern Military*, Ithaca: Cornell University Press, 1991
- ROTHENBERG, Gunther: “Maurice of Nassau, Gustavus Adolphus, Raimondo Montecucoli, and the “Military Revolution” of the Seventeenth Century”, en PARET, Peter (ed.): *Makers of Modern Strategy: from Machiavelli to the Nuclear Age*, Princeton: Princeton University Press, 1986
- ROXBOROUGH, Ian: “From Revolution to Transformation, the State of the Field”, en *Joint Forces Quarterly*, N° 32 (Otoño 2002), pp. 68-76
- RUMSFELD, Donald H.: “Defense for the 21<sup>st</sup> Century”, en *The Washington Post*, 22 de Mayo 2003
- \_\_\_\_\_ “Transforming the Military, en *Foreign Affairs*, Vol. 81 N° 3 (Mayo-Junio 2002b), pp. 20-32
- \_\_\_\_\_ *Annual Report to the President and the Congress*, Washington DC: U.S. Government Printing Office, 2002a
- RYAN, Michael C.: *Military Readiness, Operations Tempo (OPTEMPO) and Personnel Tempo (PERSTEMPO): Are U.S. Forces Doing Too Much?*, Washington DC: Congressional Research Service Report, 1998

- SABINE, George: *Historia de la teoría política*, Madrid: Fondo de Cultura Económica, 1996
- SCALES, Robert H.: *Yellow Smoke: The Future of Land Warfare for America's Military*, Lanham: Rowman & Littlefield, 2003
- \_\_\_\_\_ *Certain Victory: The U.S. Army in the Gulf War*, Washington DC: Office of the Army Chief of Staff, 1993
- SCARBOROUGH, Rowan: "Decisive Force Now Measured by Speed", en *The Washington Times* (7 de Mayo de 2003b)
- \_\_\_\_\_ "U.S. Air Attack Found Licking in Shock and Awe", en *The Washington Times* (31 de Marzo de 2003a)
- SCHWARTZ, David N.: "Past and Present: The Historical Legacy", en CARTER, Ashton B. y SCHWARTZ, David N. (eds.): *Ballistic Missile Defense*, Washington DC: The Brookings Institution, 1984, pp. 330-349
- SCHWARTZ, Peter: "Warrior in the Age of Intelligent Machines", en *Wired* (Abril 1995) ([www.wired.com/wired/archive/3.04/pentagon.html](http://www.wired.com/wired/archive/3.04/pentagon.html))
- SCOTT, Truver C.: "A Selected View of U.S. Navy Programs: Transformation for the Future", en *Sea Power* N° 144 (Octubre 1998), pp. 33-50
- SHINSEKI, Erik K.: "Soldiers On Point for the Nation...Persuasive in Peace, Invincible in War", en *Military Review* Vol. 80 N° 5 (Septiembre/Octubre 2000), pp. 3-6
- SLOAN, Elinor: *The Revolution in Military Affairs*, Montreal: McGill-Queen's University Press, 2002
- SMITH, Bradley J.: *On Politics and Airpower*, Carlisle Barracks: U.S. Army Strategic Studies Institute, 2002

- SMITH, Daniel: “Why We Need a Real Defense Review in 2001?”, en *The Defense Monitor*, Center for Defense Information, 2001 ([www.cdi.org/issues/qdr/whyneed2001.html](http://www.cdi.org/issues/qdr/whyneed2001.html))
- SMITH, Daniel; CORBIN, Marcus y HELLMAN, Christopher: *Reforging the Sword: Forces for a 21<sup>st</sup> Century Security Strategy*, Washington DC: Center for Defense Information, 2001
- SMITH, Edward: *Complexity, Networking and Effects-Based Approaches to Operations*, Washington DC: CCRP Press, 2006
- \_\_\_\_\_ *Effects-Based Operations: Applying Network-Centric Warfare in Peace, Crisis and War*, Washington DC: CCRP Press, 2002
- SMITH, Rupert C: *The Utility of Force: The Art of War in the Modern World*, Londres: Allen Lane, 2005
- SNIDER, Don M.: *The National Security Strategy: Documenting Strategic Vision*, Carlisle Barracks: U.S. Army Strategic Studies Institute, 1995
- \_\_\_\_\_ *Strategy, Forces and Budgets: Dominant Influences in Executive Decision Making, Post-Cold War 1989-91*, Carlisle Barracks: U.S. Army Strategic Studies Institute, 1993
- SNYDER, Craig (ed.): *The Strategic Defense Debate: Can “Star Wars” Make Us Safe?*, Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1986
- STEVENSON, Charles A.: *SECDEF: The Nearly Impossible Job of Secretary of Defense*, Washington DC: Potomac Books, 2006
- SULLIVAN, Gordon R.: “A New Force for a New Century” en *Army Magazine* N° 44 (Mayo 1994), pp. 24-26
- \_\_\_\_\_ “Moving into the 21<sup>st</sup> Century: America’s Army and Modernization” en *Military Review* N° 73 (Julio 1993), pp. 2-11

- SULLIVAN, Gordon R. y DUBIK, James M.: *War in the Information Age*, Carlisle Barracks: U.S. Army Strategic Studies Institute, 1995
- \_\_\_\_\_ *Land Warfare in the 21<sup>st</sup> Century*, Carlisle Barracks: U.S. Army Strategic Studies Institute, 1993
- TANGREDI, Sam J.: “Sea Power: theory and practice”, en BAYLIS, John et al. (eds.): *Strategy in the Contemporary World: an introduction to Strategic Studies*, Nueva York: Oxford University Press, 2002, pp. 113-136
- \_\_\_\_\_ “Assessing New Missions”, en BINNENDIJK, Hans (ed.): *Transforming America's Military*, Washington DC: National Defense University, 2002, pp. 5-35
- THOMASON, James S., RICHANBACH, Paul H., FIORE, Sharon M. y CHRISTIE, Deborah P.: *Quadrennial Review Process: Lessons Learned from the 1997 Review and Options for the Future*, Alexandria: Institute for Defense Analyses, 1998
- THOMPSON, Ian A.: “Money, Money, and Yet More Money! Finance, the Fiscal-State, and the Military Revolution: Spain 1500-1650”, en ROGERS, Clifford (ed.): *The Military Revolution Debate. Reading on the Military Transformation of Early Modern Europe*, Boulder: Westview Press, 1995
- TILFORD, Earl: *The Revolution in Military Affairs: Prospects and Cautions*, Carlisle Barracks: U.S. Army Strategic Studies Institute, 1995
- TIRPAK, John A.: “The Expeditionary Air Force Takes Shape”, en *AirForce Magazine* Vol. 80 N° 6 (Junio 1997), pp. 28-33
- TOFFLER, Alvin y Heidi: *War and Anti-War: Survival at the Dawn of the 21st Century*, Boston: Little Brown, 1993
- TOFFLER, Alvin: *The Third Wave*, Londres: Collins Publishers, 1980

- TROXELL, John F.: *Force Planning in an Era of Uncertainty: two-MRCs as a Force Sizing Framework*, Carlisle Barracks, U.S. Army Strategic Studies Institute, 1997
- TURNER, James: *Morality and Contemporary Warfare*, New Haven: Yale University Press, 1999
- ULLMAN, Harlan y WADE, James P.: *Shock and Awe: Achieving Rapid Dominance*, Washington DC: National Defense University, 1996
- United States Commission on National Security: *New World Coming: American Security in the 21<sup>st</sup> Century*, Washington DC: Department of Defense, 1999
- USJFCOM J59 Center for Joint Futures: *The Joint Operational Environment: Challenges and Implications for the Future Joint Forces*, Suffolk: U.S. Joint Forces Command, 2008
- USJFCOM J9 Concepts Division: *Effects-Based Operations White Paper Version 1.0*, Norfolk: U.S. Joint Forces Command, 2001
- \_\_\_\_\_ *A Concept Framework for Rapid Decisive Operations*, White Version Paper 1.0, Norfolk: U.S. Joint Forces Command, 2000
- VICK, Alan (ed.): *The Stryker Brigade Combat Team, Rethinking Strategic Responsiveness and Assessing Deployment Options*, Santa Monica: RAND Corporation, 2002
- VICKERS, Michael G.: *The 2001 Quadrennial Defense Review, the FY 2003 Defense Budget and the Way Ahead for Transformation: Meeting the Rumsfeld Test*, Washington DC: Center for Strategic and Budgetary Assessments, 2002
- \_\_\_\_\_ *Warfare in 2020: a primer*, Washington DC: Center for Strategic and Budgetary Assessments, 1996

- WALTZ, Kenneth: “The emerging Structure of International Politics”, en *International Security*, Vol. 18 N° 2 (Otoño 1993), pp. 44-79
- \_\_\_\_\_ *Theory of international Politics*, Reading: Addison-Wesley, 1979
- WARDEN, John A.: *The Air Campaign: Planning for Combat*, Washington DC: National Defense University Press, 1988
- \_\_\_\_\_ “Air Theory for the Twenty-First Century”, en SCHNEIDER, Barry R. y GRINTER, Lawrence (eds.): *Battlefield of the Future*, Maxwell, Air University Press, 1988, pp. 103-24
- WATTS, Barry: *The Military Use of Space: A Diagnostic Assessment*, Washington DC, Center for Strategic and Budgetary Assessments, 2001
- WEIGLEY, Russell F.: *The American Way of War*, Bloomington: Indiana University Press, 1977
- WEST, Bing: “Rediscovering the Infantry in a Time of Transformation”, en *Defense Horizons*, N° 10 (Marzo 2002), pp. 1-4
- WEST, Leslie: “Exploiting the Information Revolution: Network-Centric Warfare Realizes its Promise”, en *Sea Power Magazine* N° 143 (Marzo de 1998), pp. 7-13
- WHITE, John & DEUTCH, John: *Security Transformation*, Carlisle Barracks: U.S. Army Strategic Studies Institute, 2003
- WILLIAMS, Thomas J.: “Strategic Leader Readiness and Competencies for Asymmetric Warfare”, en *Parameters*, Vol. XXXIII N° 2 (Verano 2003), pp. 19-35
- WILSON, George C.: *This War Really Matters: Inside the Fight for Defense Dollars*, Washington DC: Congressional Quarterly Press, 1999
- WILSON, Peter A., GORDON IV, John y JOHNSON, David E.: “An Alternative Future Force: Building a Better Army”, en *Parameters* Vol. XXXIII N° 4 (Invierno 2003), pp. 19-39

- WINTER, Donald C.: “Navy Transformation: a Stable, Long-Term View” en *Heritage Lecture* N° 1004 (Febrero 2007) ([www.heritage.org/Research/NationalSecurity/upload/25984\\_4.pdf](http://www.heritage.org/Research/NationalSecurity/upload/25984_4.pdf))
- WOLFOWITZ, Paul: “Thinking About the Imperatives of Defense Transformation”, en *Heritage Lecture* N° 831 (Abril 2004) ([www.heritage.org/Research/NationalSecurity/upload/62785\\_1.pdf](http://www.heritage.org/Research/NationalSecurity/upload/62785_1.pdf))
- WOODWARD, Bob: *Bush at War*, Nueva York: Simon and Schuster, 2002
- WRIGHT, Donald P. y REESE, Timothy R.: *On Point II: Transition to the New Campaign: The United States Army in Operation Iraqi Freedom, May 2003-January 2005*, Fort Leavenworth: U.S. Combined Arms War Center, 2008
- ZAHN, Brian R.: *The Future Combat System: Minimizing Risk While Maximizing Capability*, Carlisle Barracks: U.S. Army Strategic Studies Institute, 2000
- ZAKHEIM, Dov S.: “Global Peacekeeping Burden Strains U.S. Capability”, en *Defense News* (6 de Abril de 1998)
- \_\_\_\_\_ “A New Name for Winning: Losing” en *The New York Times* (19 de Junio de 1993)