



---

DOCUMENTO DE OPINIÓN DEL IEEE 03/2011

LA TRANSFORMACIÓN DE LAS FUERZAS ARMADAS Y LOS EXPERIMENTOS  
MULTINACIONALES

(ENRIQUE FOJÓN LAGOA. ENERO 2011)

---

La Transformación Militar en España tuvo su origen por disposición de la Directiva de Defensa Nacional (DDN) 1/2004. El proceso de Transformación se habilitaba como una herramienta para contribuir al diseño de las capacidades militares de las Fuerzas Armadas (FAS).

**1. LA INNOVACIÓN MILITAR MEDIANTE LA TRANSFORMACIÓN**

El vocablo Transformación, resultado de la fácil traducción de *transformation*, concepto americano ligado a lo que se denominó *Revolution in Military Affairs* (RMA), corriente de pensamiento militar que se impuso como tendencia oficial del Departamento de Defensa de Estados Unidos, a mediados de la década de los 90 del siglo pasado, para desarrollar una nueva corriente de empleo de las fuerzas militares. Descansaba en la superioridad tecnológica y, más concretamente, en el concepto de *network-centric warfare*. La implementación de la Transformación recibió un gran impulso a comienzos de la primera Administración Bush y de ahí, paso a la OTAN. La Cumbre de Praga en 2002, marca el comienzo de una reestructuración de la Estructura Militar de la Alianza y la creación del Mando Supremo de Transformación (ACT, en sus siglas en inglés) en Norfolk (EEUU).

En 2003, lo relacionado con la Transformación era novedoso en las FAS españolas, novedoso en el más amplio de los sentidos, porque significaba poner en práctica una modalidad integral de actividad que actuase simultáneamente sobre la organización, los procesos, la tecnología y el personal, sobre todo en el aspecto de capacitación, para la eficacia de la institución militar. El proceso de Transformación se arbitraba para hacer frente a un ambiente estratégico caracterizado por una gran complejidad y alto ritmo de cambio. Por ello se concibe como continuo en el tiempo y cuya permanente finalidad estratégica es conseguir la ventaja competitiva, sobre un hipotético adversario, mediante la superación de sus capacidades.

Como ya se ha señalado, la Transformación es consecuencia de la RMA, cuyo marco conceptual de empleo se articuló en torno a las Operaciones Basadas en Efectos (EBO, en sus siglas en inglés), concepto que preconiza que los efectos de las operaciones militares podían diseñarse y graduarse, y, de esta manera, integrarse con los de los otros potenciales

empleados en el conflicto. Este concepto fue asumido por la OTAN y, basándose en ello, ACT promulgó sus objetivos y áreas de Transformación para configurar las fuerzas de la Alianza y diseñar sus operaciones.

La Transformación, o la innovación permanente como se traduce en la práctica, supone una alteración en la cultura de la institución militar que, conservando sus valores esenciales, adopta formas de actuación novedosas. En el 2004, España se incorporaba a la Transformación sin experiencias previas. La Unidad de Transformación (UTRAFAS) del Estado Mayor de la Defensa (EMAD) se concibió como el embrión de un futuro Centro de Desarrollo de Conceptos y Doctrina encargado de llevar a cabo los aspectos técnicos de la innovación que afectasen a las Fuerzas Armadas como entidad única. Centros de este tipo ya existían en Francia, Reino Unido, Suecia, Alemania, Finlandia y, por supuesto en Estados Unidos.

El desarrollo de conceptos y experimentación (CD&E, en sus siglas en inglés) es la base de la innovación transformacional y así es reconocido tanto en la Alianza como en multitud de países. Se trata de un método de resolución de problemas que, una vez detectado, y definido lo que hay que resolver, se habilita un concepto deducido como solución que, a su vez, se somete a un proceso de experimentación para validarlo o rechazarlo.

## **2. LOS EXPERIMENTOS MULTINACIONALES (MNEs)**

En Estados Unidos, la Transformación conjunta estaba residenciada en parte de la estructura del *US Joint Forces Command* (USJFCOM). Desde comienzo de los 2000, se efectuaron, bajo el patrocinio y dirección del USJFCOM, dos experimentos de carácter limitado hasta que, en 2003, se habilitó el Experimento Multinacional 3 (MNE-3, en sus siglas en inglés) para comprobar la viabilidad del concepto EBO, de nominado EBAO en OTAN. Los experimentos de este tipo, se potenciaron con el MNE-4, para intentar diseñar el planeamiento de un EBAO en operaciones de estabilización, Afganistán. En este experimento participaron USA, Francia, Reino Unido, Suecia, Finlandia, Canadá, Australia, Alemania y OTAN-ACT.

Puede asegurarse que los MNEs son una respuesta a la necesidad de contar con instrumentos aplicables a la resolución de problemas complejos relacionados con el ambiente estratégico que, a su vez, sean compartidos por un gran número de actores internacionales. Los procedimientos de las organizaciones internacionales, no facilitan la resolución de este tipo de problemas complejos debido a su duración y por cuestiones de procedimiento. El sistema de los MNEs de constituir una comunidad de intereses y compartir recursos constituyó un hecho novedoso.

El ámbito de los MNEs se presentaba a las FAS españolas, como un foro importante para adquirir técnicas transformacionales, establecer relaciones de colaboración con otros aliados y socios, así como para mostrar en el ámbito nacional la importancia de los temas a resolver y de las técnicas y procedimientos más novedosos. La participación en este tipo de foros se presentaba como un instrumento a disposición de España, y de las FAS españolas, para mantener su nivel de solvencia técnica y protagonismo internacional. Para potenciar la

Transformación Militar era necesario estrechar, en este ámbito, la colaboración con las FAS de USA para lo que se destacó al USJFCOM un Oficial de Enlace.

En la reunión del *Executive Board* del MNE-5, en Enero de 2007 en Garmich (Alemania), España expone el preceptivo *business case* en el que ofrece su participación. El MNE-5 trataba de validar el concepto de una *Comprehensive Approach* (Enfoque integral) en un ambiente semipermisivo, o lo que es lo mismo, sin que el umbral de violencia alcanzado impida la realización de funciones de estabilización y reconstrucción no militares. Se pretendía acordar procedimientos, a todos los niveles, para implementar la gestión de crisis aplicando el enfoque integral.

La participación de España en el MNE-5 era un reto dado que no se contaba con la experiencia ni con los instrumentos preestablecidos para asumir un protagonismo en el experimento. La fortuna acompañó pues, entre las modalidades de participación se habilitó la de, precisamente, “participante” lo que implicaba que no se asumía responsabilidad por ninguna de las áreas de experimentación, pero se podía contribuir a ellas a voluntad. La modalidad también tenía la ventaja de permitir formar parte del *Executive Board* con voz y voto.

Junto con Austria y Dinamarca, España compartió este status y el EMAD, mediante la UTRAFAS, con la colaboración de personal del Gabinete de la Presidencia del Gobierno, del Ministerio de Exteriores y Cooperación, del Real Instituto Elcano (RIE) y de la academia. Se participó activamente en el diseño de los procedimientos de nivel estratégico, área que dirigía Francia. En el nivel operacional, que compartían la dirección USA y el Reino Unido, también se colaboró y se adquirieron enseñanzas de gran valor. Importantes fueron las enseñanzas adquiridas de la colaboración con el Centro de Transformación de la *Bundeswehr* en los ámbitos del desarrollo del conocimiento (KD, en sus siglas en inglés) y de estrategia de la información, ambos ámbitos inéditos, hasta ese momento, en las FAS españolas. De la relación con americanos, canadienses, suecos, finlandeses y alemanes se adquirieron conocimientos sobre técnicas de CD&E.

Desde el punto de vista interno, los resultados publicados del MNE-5 permitieron que España dispusiese de conocimientos, a todos los niveles, sobre el emergente concepto de Enfoque Integral en la gestión de crisis. La colaboración y divulgación de conocimientos y opiniones entre FAS, Presidencia, Exteriores, *Think-tanks*, ONGs, academia, etc. también era novedosa.

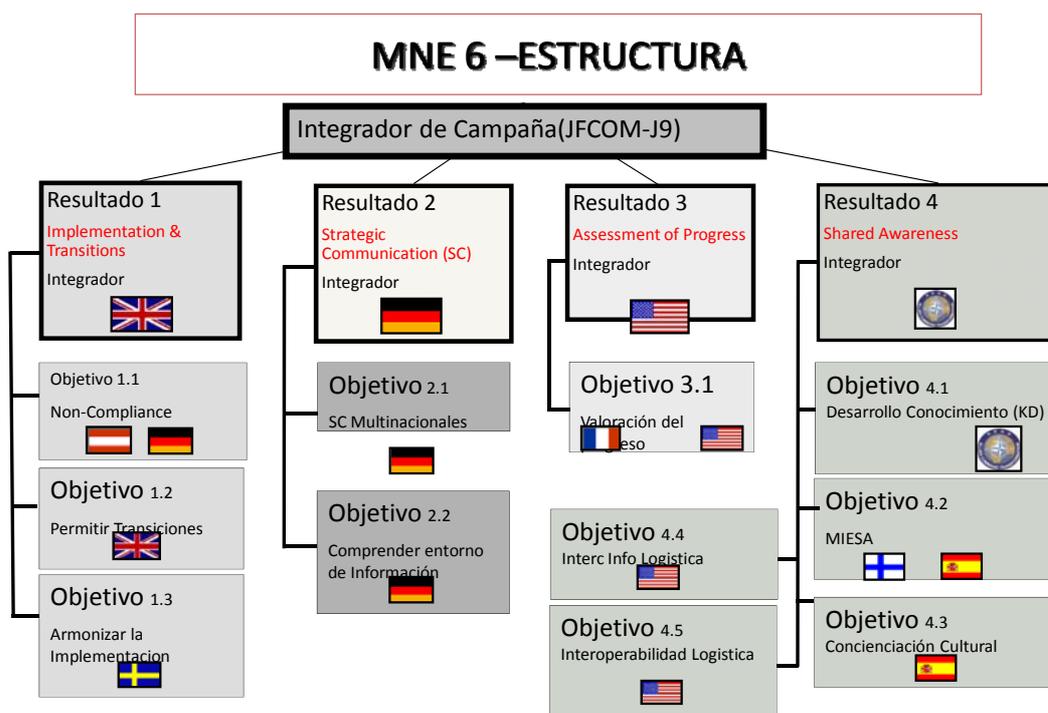
### **3. EL MNE-6**

Finalizado el MNE-5, con el año 2008, se diseñó el MNE-6 cuya campaña se desarrollaría en el periodo 2009-2010. Este nuevo experimento viene influenciado, en gran medida por la Guerra de Afganistán, y su *problem statement* así lo demuestra. Es importante conocer la literalidad del enunciado en inglés, ya que es el idioma en que se alcanzó el consenso: “*To establish and ensure a safe and secure environment, coalition forces require the ability to share information, gain situational understanding, synchronize efforts and assess progress in*

*concert with interagency partners, international organizations, and other stakeholders when countering activities of irregular adversaries and other non-compliant actors”.*

Del enunciado del problema se deduce que se está ante la necesidad de solucionar aspectos relacionados con la gestión del conocimiento tales como compartir información, entender la situación sincronizar esfuerzos y evaluar la situación todo ello entre multitud de actores en un ambiente de guerra irregular. A primera vista, esos elementos pueden parecer inocentes, pero las enseñanzas derivadas de Irak demuestran lo contrario. Aspectos como entender la situación para basar las decisiones o evaluar la progresión de la actividad propia o enemiga son altamente complejos.

El MNE-6 ha venido influenciado por la decisión, en Agosto del 2008, de Comandante del USJFCOM, General Mattis, de desmontar el concepto EBO después de las experiencias del Líbano (2006) e Irak. La OTAN siguió el mismo rumbo con el EBAO. Una vez más se puso en evidencia que la dimensión humana de los conflictos no puede ser suplantada por la tecnología.



2

Como puede apreciarse de la figura, para resolver el problema del MNE-6 se habilitaron cuatro resultados que resultarían de la integración de sus respectivos objetivos.

La organización del experimento se articuló bajo la dirección del USJFCOM, con el Executive Steering Group (ESG) como órgano ejecutivo. Las naciones responsables de los objetivos serían sus custodios y contarían con la contribución de otros participantes, fueran custodios

o no. La integración de los objetivos de cada resultado se pondría a cargo de una de las naciones participantes en los mismos.

España participó en el resultado 4 *Shared Awareness* siendo corresponsable con Finlandia del objetivo 4.2 *Maritime Extensive Situational Awareness* y responsable exclusiva en el objetivo 4.3 *Cross Cultural Awareness*. La dirección de la participación española correspondió al JEMAD mediante la UTRAFAS, el Objetivo 4.2 fue desarrollado por la Armada y el 4.3 por el Ejército de Tierra concretamente el Mando de Adiestramiento y Doctrina (MADOC).

#### **4. EL OBJETIVO 4.2. MULTINATIONAL INTERAGENCY SITUATIONAL AWARENESS WITHIN THE EXTENDED MARITIME ENVIROMENT (MISA)**

En el actual entorno marítimo, el rango de amenazas se ha expandido y, sin descartar la amenaza tradicional que podrían representar unidades navales enemigas, han surgido nuevas formas, principalmente asimétricas, que encuentran en este entorno, principalmente en escenarios con poca infraestructura tecnológica, un magnífico escenario de actuación, camuflados entre las actividades lícitas y habituales que se desarrollan y con posibilidad de causar efectos desproporcionados.

Dentro del marco del Experimento Multinacional 6, España, uno de los líderes mundiales en el estudio de la seguridad marítima, y Finlandia, han compartido la dirección del Objetivo 4.2 del MNE-6.

En este experimento han contribuido activamente dieciocho naciones: Austria, Alemania, Dinamarca, España, Francia, Finlandia, Grecia, Hungría, Italia, Corea, Noruega, Polonia, Portugal, Reino Unido, Singapur, Suiza, Suecia, Estados Unidos, además de NATO-ACT. Australia, Canadá, Japón y la Republica Checa asisten como observadores.

El objetivo MISA-EM (*Multinational Interagency Situational Awareness within the Extended Maritime Environment*) ha desarrollado un concepto marco para el desarrollo de *Situational Awaneress* en teatros alejados. Este concepto ha sido experimentado en las instalaciones del Almirante de acción Marítima (ALMART), en Cartagena, con participación multinacional.

El Objetivo se desarrolló mediante dos *Limited Objective Experiment* (LOE) el LOE1: Evento de evaluación de soluciones. 9-12 Marzo 2010, Helsinki y el LOE2: Experimento de comprobación de tesis: 26-30 Abril 2010, Cartagena. Además se llevó a cabo una Demostración de Interoperabilidad (CAPDEMO): 10-14 Mayo 2010, localización distribuida (Suecia, Finlandia, Polonia, España, Singapur).

La idea básica contenida en el concepto MISA-EM validado es emplear las actuales capacidades desarrolladas para la vigilancia de aguas domésticas de forma innovativa para monitorizar estos nuevos teatros, y adquirir *Situational Awareness* (SA) de los escenarios distantes mediante la compilación y distribución de la información que otros actores, públicos o privados, puedan tener sobre la zona. Para ello, con antelación a cualquier crisis,

será necesario construir una comunidad de interés (GMCOI, *Global Maritime Community of Interest*), que aúne los esfuerzos de estos organismos públicos y privados interesados en promocionar la seguridad marítima.

Pero la principal innovación del concepto está en la forma en que se intercambia la información. Los estudios previos mostraron que las actuales estructuras organizativas desarrolladas para el intercambio de información en el entorno militar no son lo suficientemente flexibles para ser utilizadas en un entorno interagencias y multinacional.

La experimentación realizada demostró rigurosamente que una vez establecida la comunidad, el intercambio de información siguiendo los patrones de red social (tipo *facebook*) produce un grado de SA más elevado que el intercambio de información tradicional, siguiendo las jerarquías de las organizaciones. Este patrón de red social permite a los organismos participantes ser más pro-activos en el intercambio de información, y proporcionar información a la comunidad aunque no hayan sido directamente requeridos para ello. El resultado es que la información es más abundante, se transmite con menos retrasos y es más fácil de relacionar, todo lo cual conduce a un SA más elevado.

## **5. EL OBJETIVO 4.3 CROSS CULTURAL AWARENESS (CCA)**

La Guerra de Afganistán y las Operaciones de Contrainsurgencia (COIN) puso en el primer plano de actualidad la necesidad del conocimiento cultural de la Zona de Operaciones. El Objetivo 4.3 está dirigido a obtener productos que vengan a paliar las carencias en esta área.

El cometido del Objetivo es: *“Develop an improved ability for coalition forces and partners to promote a cross-cultural awareness of the operational environment in order to contribute to a shared situational understanding”*

El MADOC ha contado con la participación de la Universidad de Granada y la ESFAS, la colaboración del IIEEE, RIE y expertos nacionales. Las naciones contribuyentes han sido Alemania, Dinamarca, Finlandia, Hungría, Noruega, Polonia, Suecia y Estados Unidos.

El objetivo principal de la campaña fue desarrollar un concepto marco sobre *Cross-Cultural Awareness (CCA)*. Aunque este concepto se hizo con la idea de que fuera aplicable en cualquier escenario, se incluyeron aspectos específicos del teatro de Afganistán por la necesidad de implementación de los productos. El trabajo se estructuró en cuatro líneas de investigación:

- Realización de un estudio antropológico de Afganistán.
- Estudio de las actividades cívico-militares más importantes en relación con el CCA.
- Estudio de la forma más adecuada para integrar el CCA en el planeamiento operacional y en los procesos de inteligencia.

- Diseño de un programa de enseñanza de CCA basado en los resultados de las líneas de investigación anteriores.

La campaña ha consistido en tres reuniones de desarrollo del concepto que tuvieron lugar en 2009 en Granada, Varsovia y Atenas y dos L.O.E.'s (*Limited Objective Experiment*) para experimentar aspectos del concepto y extraer conclusiones. El primero, L.O.E. 1.1, tuvo lugar en enero y febrero de 2010. El segundo, L.O.E. 1.2, en Menorca en el mes de junio. Los L.O.E.'s están numerados de esa manera porque en un principio se pensó hacer un L.O.E. 2 en un teatro de operaciones actual. Los dos primeros L.O.E.'s (1.1 y 1.2) iban a servir para experimentar aspectos de planeamiento operacional y táctico (líneas de investigación número 3 y 2 respectivamente), y el segundo iba a experimentar la ejecución sobre el terreno.

Los resultados de los dos L.O.E.'s fueron incorporados al concepto durante una reunión de trabajo que tuvo lugar en el mes de septiembre en Varsovia.

Los L.O.E.'s se han utilizado también para experimentar aspectos psicosociales en beneficio de la Universidad de Granada. En concreto se ha estudiado si existen individuos que son incapaces de considerar las diferencias culturales con otras sociedades cuando planean o ejecutan alguna actividad relacionada con esas sociedades.

El principal producto del Objetivo 4.3 es el Concepto Marco, que recoge los resultados de todas las líneas de investigación.

Un producto secundario ha sido el desarrollo de una metodología para identificar los factores culturales más relevantes en un teatro de operaciones. Esta metodología consiste en cruzar dimensiones culturales (entorno físico, historia, sistema de creencias, organización social, estructura política, economía) con las funciones que se realizan en las actividades cívico-militares (PSYOPS, KLE, CIMIC y PAO, en sus siglas en inglés), con el fin de obtener los aspectos culturales más importantes.

Otro producto secundario ha sido las siguientes Guías para Comandantes y sus Estados mayores para: introducir elementos culturales en las operaciones militares, incorporar *Cross Cultural Awareness* en los temarios/currículo y programas de adiestramiento, relacionarse con las sociedades del teatro/zonas de operaciones.

## **6. RESULTADOS Y FUTURO**

Cuando se está diseñando el MNE-7 ya se puede efectuar un balance de la participación española en los MNEs. Durante los últimos cuatro años, las FAS han participado en actividades de desarrollo de conceptos y experimentación con los países más avanzados del mundo en la materia. Dado que los MNEs se conforman como comunidades de intereses mediante la puesta en común de recursos, se ha tenido la oportunidad de compartir

capacidades y conocimientos con otras naciones que, de otra manera, hubiese sido imposible tanto por restricciones de acceso como por el consiguiente coste prohibitivo.

La participación en los MNEs ha permitido gestionar sus actividades, tanto internacionales como nacionales, por medio de herramientas colaborativas lo que ha resultado en que la actuación burocrática se ha reducido al mínimo, introduciendo, de esta manera, en el ámbito de las FAS formas de gestión de acuerdo con la era de la información. Los Experimentos se programan, de manera rígida, para dos años y el alto ritmo de trabajo y de producción de resultados ha sido asimilado por las FAS y entidades colaboradoras.

El EMAD, CESEDEN, Ejército de Tierra y la Armada, han asumido, por “inmersión”, la cultura del CD&E, algo que deberá incorporarse a su actividad cotidiana. Otro aspecto importante es la colaboración con otros organismos, tanto de la Administración General del Estado, como de la academia o centros de pensamiento, aspecto necesario para conseguir las sinergias necesarias para producir conocimiento.

En cuanto a la relación coste-beneficio hay que señalar que el capital acumulado en los MNEs hay que contabilizarlo, desde el nivel de partida, en términos de conocimiento adquirido para desarrollar la innovación necesaria con vista al futuro. Puede afirmarse que el nivel de conocimiento adquirido en conceptos y procesos ha sido muy alto, así como las relaciones, internacionales y nacionales, establecidas y las capacidades y recursos compartidos. El coste financiero ha sido muy bajo.

El MNE-7 aparece en el horizonte como un nuevo reto. Trata de preparar la gestión, en un mundo multipolar, de los denominados *Global Commons*, los ámbitos marítimo, espacial y del ciberespacio.

*Enrique Fojón Lagoa  
Coronel (R) de Infantería de Marina  
Ex Jefe de la Unidad de Transformación de las FAS*