

*Alejandro Bueno Fernández*

*Teniente CGEA. Controlador de interceptación. Grupo Norte de Mando y Control*

*Correo: alexbufer@gmail.com*

## El *targeting* como capacitador de las operaciones militares en OTAN

### Resumen

Los conflictos del nuevo siglo vienen marcados por la complejidad del escenario sociopolítico mundial, el veloz desarrollo tecnológico y doctrinal, o por el necesario cumplimiento de la legalidad internacional. Este escenario cambiante, además de otros múltiples factores, influye enormemente en el planeamiento de una operación militar. Entender el discurrir de la historia en el siglo pasado aportará un contexto histórico que servirá para entender el porqué –y la necesidad– del modelo organizacional de la OTAN creado en el año 2010; así como para entender la necesidad de crear el concepto de *targeting* y su posterior incardinación en el modelo organizacional de la Alianza. Esta investigación aborda el *targeting* desde una perspectiva holística –doctrinal, legal y de innovación militar– para resolver si este concepto cumple una función capacitadora dentro del planeamiento de las operaciones militares.

### Palabras clave

*Targeting*, operación militar, capacidad, innovación, JFAC, OTAN.

### Citar este ARTÍCULO:

BUENO FERNÁNDEZ, A. «El *targeting* como capacitador de las operaciones militares en OTAN», *Revista del Instituto Español de Estudios Estratégicos*. 2020, número 15, pp. 13-41.



## Introducción

La complejidad de los conflictos armados en los que la OTAN ha tomado parte durante las dos últimas décadas ha puesto de relieve la importancia de adaptar su estructura, su doctrina y sus procedimientos a las demandas de la comunidad internacional y al desarrollo de la tecnología. Gracias a estos procesos de reestructuración e innovación, la organización pretende intervenir en los conflictos de forma más efectiva y conforme a la legalidad internacional.

Además del desarrollo de la tecnología, la OTAN ha abogado por seguir investigando en profundidad sobre qué métodos y técnicas le proporcionarán una ventaja en las operaciones<sup>1</sup>. Uno de ellos es el proceso de *targeting* conjunto<sup>2</sup>. Esta investigación realiza un estudio acerca de dicho concepto como capacitador de las operaciones militares dentro del marco OTAN. Lo contempla desde el plano de la innovación y de la legalidad internacional, y se pregunta: ¿es el *targeting* un método adecuado de asistencia al planeamiento y a la conducción de las mismas?

El trabajo llevará a cabo el estudio a través de tres etapas fundamentales, que sirven para explicar los conceptos más importantes sobre la materia:

Se realizará, en primer lugar, un repaso histórico del poder aéreo, para estudiar la evolución del concepto y de las capacidades de la fuerza aérea. Posteriormente, se analizará el modelo organizacional de la OTAN<sup>3</sup> creado en el año 2010, dada su importancia para las organizaciones relacionadas con la seguridad<sup>4</sup>, especificado en el Mando del Componente Aéreo<sup>5</sup>. Posteriormente, se definirá el concepto de *targeting* utilizando la doctrina de referencia aliada, el AJP 3.9 «Allied Joint Doctrine for Joint Targeting». Para extraer las conclusiones finales, se estudiará el concepto de *targeting*

---

1 Ventaja militar es aquella ganancia esperada del ataque considerándolo como un todo, no contando con sus acciones particulares. Se refiere más a la consecución de los objetivos operacionales o estratégicos que a los dividendos tácticos.

2 Atributo que describe actividades, operaciones y organizaciones en las que participan elementos de al menos dos ejércitos. (\*) Traducción del autor. Véase: NATO STANDARDIZATION OFFICE. AAP-06 Edition 2018 NATO glossary of terms and conditions. Bruselas: 2018, p. 70.

3 EZPELETA, José. A. «La reestructuración del Ejército del Aire». Monografía 138: Racionalización de las estructuras de la Fuerzas Armadas. Hacia una organización conjunta. Madrid: CESEDEN 2013, pp. 105-125.

4 AGUIRRE DE CÁRCER, Miguel. «La adaptación de la OTAN. 2014-2017». Cuadernos de Estrategia 191. OTAN: presente y futuro. Madrid: Instituto Español de Estudios Estratégicos 2017, pp. 15-50.

5 Las características propias del poder aéreo otorgan idoneidad para enfrentar cualquier amenaza: rapidez de reacción, flexibilidad, precisión, capacidad de multirrespuesta, movilidad, capacidad de concentración, capacidad de penetración, capacidad de demostración de fuerza, adaptabilidad, supervivencia y gradualidad. Véase: LOMBO, Juan A. «El poder aéreo, instrumento decisivo para la resolución de las crisis del siglo xxi». Revista Arbor. Madrid: 2002, pp. 231-257.

como innovación, su relación con el derecho y su aplicabilidad a la conducción de las operaciones militares.

La metodología utilizada es, fundamentalmente, teórico-descriptiva, con un enfoque cualitativo, basado en una revisión documental: por un lado, bibliografía especializada de/sobre la OTAN en general, y sobre su estructura, capacidades y cometidos, en particular; por otro, literatura científica y publicaciones académicas de autores con la experiencia y relevancia suficiente en la materia.

La relevancia del estudio de este concepto y de la capacidad<sup>6</sup> asociada se justifica, además, por su incidencia en el planeamiento militar de España en la actualidad<sup>7</sup>. El Estado Mayor de la Defensa publicó en el año 2014 la *Doctrina Conjunta de Targeting*<sup>8</sup>, así como sendas directivas para su implantación y organización<sup>9</sup>. El Ejército del Aire certificó en el año 2018 como NATO *Response Force*<sup>10</sup> (NRF) de la capacidad JFAC (*Joint Force Air Component*) –incluyendo las tareas de targeting<sup>11</sup>–, con ejecución efectiva para y durante el año 2019.

Su influencia por diversos factores políticos y culturales, y las lecciones extraídas de diversas operaciones militares establecen, además, la necesidad de estudiarlo. Este análisis pretende ayudar a mejorar el conocimiento de las capacidades actuales de los ejércitos, favoreciendo la percepción del *targeting* como una capacidad que legitima la acción militar gracias a sus procedimientos. El *targeting* es un concepto de reciente aparición, por lo que ha sido ciertamente complicado encontrar bibliografía al respecto proveniente de la comunidad académica. Por este motivo, la mayor parte de las fuentes utilizadas proceden del ámbito militar, particularmente de la OTAN y de las

---

6 Capacidad es el «conjunto de factores (sistemas de armas, infraestructura, personal y medios de apoyo logístico) asentados sobre la base de unos principios y procedimientos doctrinales que pretenden conseguir un determinado efecto militar a nivel estratégico, operacional o táctico, para cumplir las misiones asignadas». Véase: GARCÍA, José. «Planeamiento por capacidades». *Revista Española de Defensa*. Madrid:, 2006, pp. 38-43.

7 El targeting tiene, por definición, una naturaleza dual. Por un lado es una capacidad, en el sentido desarrollado en la nota anterior, a la vez que se entiende como un proceso de mando y control que relaciona los diferentes niveles de mando para la selección de targets.

8 JEMAD. PDC-3.9 Doctrina conjunta de Targeting. Madrid: Estado Mayor de la Defensa 2014.

9 JEMAD. Directiva 12/14. Implantación de la capacidad de targeting conjunto en las Fuerzas Armadas. Madrid: Estado Mayor de la Defensa 2014; y JEMAD: Directiva 20/14. Organización el targeting conjunto en las Fuerzas Armadas. Madrid: Estado Mayor de la Defensa 2014.

10 La NRF se estableció en 2003 como una fuerza multidominio de alta disponibilidad, capaz de desplegarse rápidamente. En el año 2014, ante los nuevos retos de seguridad, se adoptó una nueva estructura para esta Fuerza, que incluye la creación de la VJTF (Very High Readiness Joint Task Force): una brigada multinacional que actúa como refuerzo en respuesta a crisis en un corto periodo de tiempo.

11 BONADAD, Pedro. Capacidad del JFAC nacional. Monografía XVI CEMFAS. Madrid: Escuela Superior de las Fuerzas Armadas 2015, p. 1.

Fuerzas Armadas españolas. Únicamente se ha hecho uso de documentación de libre acceso para evitar las dificultades derivadas de la clasificación de la documentación.

## Consideraciones sobre el poder aéreo

Desde su creación, y durante los primeros lustros del siglo xx, la aviación y su aplicación al terreno militar estuvieron íntimamente ligadas. En menos de una década fueron creados los servicios aeronáuticos militares en varios países, que empezaron a funcionar de forma efectiva con una celeridad inusitada. España fue el primer país del mundo que utilizó la capacidad aérea mediante bombardeo<sup>12</sup>, concretamente durante el conflicto en el Protectorado de Marruecos a finales del año 1913<sup>13</sup>.

Su uso extensivo creció durante la Primera Guerra Mundial, donde se realizaron tanto campañas de bombardeos masivos, como acciones concretas en apoyo de las operaciones terrestres. Sus efectos eran limitados –en el ámbito personal y material–, si bien sus efectos psicológicos eran extraordinarios.

La Segunda Guerra Mundial sirvió para demostrar a toda la comunidad de naciones la superioridad que el poder aéreo proporcionaba: por la capacidad de doblegar la voluntad política y militar del adversario, así como la innegable ventaja que proporcionaba la aviación como servicio segregado del elemento terrestre. Como resultado de las campañas en Europa y en el Pacífico, surgió el concepto de bombardeo estratégico<sup>14</sup>, ya que los efectos de estas acciones alcanzaban los objetivos de la guerra en conjunto más allá del teatro concreto<sup>15</sup>.

A partir del año 1947, empezó a teorizarse sobre el uso del poder aéreo en las décadas venideras: las guerras de Corea, de Vietnam y del Golfo fueron su tablero de juego. No solo se extrajeron lecciones aprendidas de los conflictos norteamericanos, sino que se estudiaron las tácticas y los resultados israelíes en la guerra de los Seis Días y en la del *Yom Kippur*. La guerra en el aire adquirió la forma y características que hoy día se le atribuyen.

---

12 Bombardeo es la acción de lanzar bombas desde aviones o piezas de artillería sobre un lugar específico durante un periodo de tiempo.

13 SÁNCHEZ M., José. «La Aviación Militar española: una historia corta pero de gran intensidad». *Revista Arbor*. Madrid: 2002, pp. 187-216.

14 Se entiende por bombardeo estratégico aquel organizado y ejecutado para derrotar al enemigo y asegurar su rendición mediante la destrucción de su moral y su capacidad económica e industrial. En el concepto de guerra total de la década de los cuarenta, estas acciones incluirían a cualquier actividad humana que se involucre con estas actividades, lo que les convertiría en objetivos legítimos. Véase: ARMSTRONG, J. «The relevance of the concept of Strategic Bombing». *Air Power Development Centre Bulletin*. Canberra: 2015, p. 1.

15 JORDÁN, Javier. El debate sobre la primacía del poder aéreo : un recorrido histórico. Madrid: CESEDEN 2016, pp. 1-38.

Sin embargo, y muy a pesar de los buenos resultados obtenidos y de los vanguardistas avances tecnológicos –guiado láser, misiles crucero, tecnología *stealth*– en las últimas décadas del siglo xx, la importancia porcentual de la interdicción aérea<sup>16</sup> respecto a la campaña en su conjunto seguía relegada a un segundo plano. Ejemplo de ello fue la famosa ejecución final de la operación «Tormenta del Desierto» sobre Iraq en el año 1991, con una gran campaña terrestre, y que no tomó en cuenta otros, como los que proponían una intensa campaña de bombardeos para doblegar la resistencia iraquí<sup>17</sup>.

En la guerra de los Balcanes, concretamente en Serbia y Bosnia, existieron problemas con el uso del componente terrestre, debido en parte a la complejidad del conflicto y al poder de las fuerzas armadas yugoslavas. Estas experiencias disuadieron al Alto Mando de la OTAN de utilizar el componente terrestre durante la campaña de Kosovo<sup>18</sup>. Como alternativa, se estableció una campaña aérea sobre la región sin precedentes, donde se consiguió una victoria histórica por tres razones: la campaña fue únicamente aérea, se impusieron las condiciones de paz de forma efectiva y la coalición no tuvo ninguna baja propia<sup>19</sup>.

Con el cambio de milenio llegaron nuevos conflictos. A raíz de los atentados del 11-S, el presidente George W. Bush declaró la guerra al régimen talibán en Afganistán. Para entrar en combate, se eligió la propuesta más innovadora: una mezcla de poder aéreo, operaciones especiales y apoyo de fuerzas locales sobre el terreno. En el argot de la comunidad militar, esto pasó a denominarse «el modelo afgano». Esta transgresora decisión dejó fuera de la operación al *US Army*, al menos en sus inicios. Ayudada por los JTAC (*Joint Terminal Air Controller*), la USAF llevó a cabo una efectiva campaña de bombardeo sobre las provincias controladas por los talibanes, la cual resultó clave para la posterior caída del régimen. Los resultados fueron «adecuados» por lo que el modelo se repitió durante las primeras fases de la campaña en Iraq del otoño de 2003<sup>20</sup>.

Durante la guerra de Libia<sup>21</sup>, la OTAN tuvo que reinventar la campaña para desarrollarla a través, únicamente, del componente aéreo –se estableció un componente marítimo en las aguas del Mediterráneo para tareas de apoyo y el embargo del material de la Armada libia–. Esta misión marcó, por este motivo, un punto de inflexión en

---

16 Operación aérea realizada para «desviar, interrumpir, demorar, degradar o destruir» el potencial militar de un enemigo antes de que pueda implementar su defensa con eficacia, y a tal distancia de las fuerzas amigas que no requiera integración de fuegos y maniobras. (\*)Traducción del autor. Vease: NSO. Op. cit., p. 5.

17 JORDÁN. Op. cit., p. 22.

18 GRANT, Rebecca. «The Kosovo Campaign: Aerospace Power Made It Work». *Air Force Magazine*. Arlington: 1999, pp. 30-37.

19 LOMBO. Op. cit, p. 235.

20 LABORIE, Géraud. «The Afghan Model More Than 10 Years Later». *Air and Space Power Journal*. Montgomery: 2013, p. 50.

21 ONU. Resolución 1973(Vol. S/RES/1973). Nueva York: 2011, p. 3.

la historia reciente de la OTAN, por su dirección centralizada –en el Cuartel General de Poggio Renatico– y su ejecución descentralizada –las unidades aéreas distribuidas a lo largo del arco mediterráneo sin apoyo terrestre–. Aunque la campaña de 2011 representase tal hito, también se dejaron entrever problemas a la hora de interpretar los objetivos estratégico-militares a alcanzar, el liderazgo de la misión y el establecimiento de un diseño adecuado para la misión<sup>22</sup>. De todo ello, se extrajeron lecciones para aplicar en la siguiente década<sup>23</sup>.

Además, sería necesario introducir algunos elementos relacionados con el *targeting*. Paralelo al paulatino desarrollo de la tecnología, que provocó el refinamiento de la capacidad de bombardeo, se alzaron voces que afirmaban la importancia de abandonar el uso intensivo de esta capacidad para redefinirlo, relacionándolo con el concepto clásico de coerción<sup>24</sup>: un «proceso de negociación» para la rendición del adversario, a pesar de que aún pueda resistir, por el que evita más daños. La coerción se centraba, preferentemente, en la selección de aquellos centros de gravedad importantes para el enemigo: el liderazgo (gobierno y sistemas de mando y control), los centros de poder militar, las líneas de comunicación, el suministro energético y las redes logísticas<sup>25</sup>.

Dentro de estos elementos de poder se podían identificar entes físicos concretos: los denominados objetivos o *targets*<sup>26</sup>. Para una determinada operación, y mediante la información disponible sobre el adversario, se crearía un plan definido para analizar y priorizar los *targets* más críticos e importantes del adversario<sup>27</sup>.

No fue hasta dos o tres décadas atrás cuando el *targeting* comenzó a aplicarse con una doctrina similar a la que se trabaja hoy día. El liderazgo en el estudio y el desarrollo de esta capacidad ha sido eminentemente norteamericano, siendo estas lecciones transmitidas al ámbito de la OTAN.

El *targeting* también ha propiciado episodios negativos cuando no se ha aplicado de forma adecuada. Ejemplo de ello fue el bombardeo de las centrales nucleares iraquíes

---

22 ARTEAGA, Félix. «La OTAN en Libia». Madrid: Real Instituto Elcano 2011, p. 4.

23 OTAN. «Six Strategic Lessons learned from Libya: NATO Operation Unified Protector». NATO Defense College Research Report. Roma: 2012, pp. 1-6.

24 Relacionado con el concepto de coerción, existe el concepto de fuerza bruta: la imposición total de la voluntad propia sobre el adversario, sin posibilidad de resistencia, llegando a un posible exterminio total. Véase: SCHELLING, Thomas. *Arms and Influence*. New Haven: Yale University Press 1966.

25 JORDÁN. Op. cit., p. 21.

26 Se define como target a un área, estructura, objeto, persona o grupo de personas (incluyendo su mentalidad, su razonamiento, su actitud y su patrón de comportamiento) contra los que se aplican medios letales/no letales para conseguir los efectos físicos o psicológicos deseados. (\*) Traducción del autor. Véase: NSO. Op. cit., p. 122.

27 DOUGHERTY, Kevin. *The Evolution of Air Assault*. Washington: National Defense University 1999, pp. 51-58.

durante la operación Tormenta del Desierto. Aunque afectó a la capacidad de mando y control adversaria, también supuso un problema para el suministro de la población y el tratamiento de aguas en el país, que propiciaron epidemias de gastroenteritis y cólera en algunas comunidades locales, con altas cifras de mortandad<sup>28</sup>.

Fue en el conflicto de Kosovo cuando los especialistas de la OTAN desarrollaron un adecuado sistema de *targets* para la campaña aérea, basado en la experiencia de la operación *Deliberate Force* de Bosnia. Además, la adecuada implementación del que a la postre sería el actual JFAC, proporcionó la capacidad de cumplir los objetivos de manera más certera y adecuada<sup>29</sup>.

Durante los conflictos de Irak y Afganistán, el uso estratégico del poder aéreo capacitó a las fuerzas sobre el terreno para obtener la ventaja suficiente, logrando los objetivos operacionales<sup>30</sup> gracias, en parte, a la adecuada selección de los blancos del adversario y el efecto catalizador de las tropas sobre el terreno. En Libia se actuó de igual y eficiente manera, incorporando nuevos avances doctrinales y procedimentales<sup>31</sup>.

## El mando en las operaciones militares

Desde las primeras nociones expuestas por Clausewitz sobre la doctrina militar moderna, la guerra fue siempre diseñada desde los niveles de la estrategia y de la táctica. Sin embargo, la magnitud de la contienda militar durante las dos guerras mundiales creó la necesidad de establecer un tercer nivel de mando adicional, el operacional, para dirigir las operaciones en un teatro concreto, diferenciándolas claramente de las que tenían lugar en otros escenarios, aunque todas contribuyeran a conseguir los objetivos estratégicos comunes<sup>32</sup>.

## El nivel operacional en la OTAN

El Concepto Estratégico de la Alianza se aprobó tras la cumbre de Lisboa del año 2010. Los jefes de Estado y de Gobierno de la Organización acordaban una nueva visión para la Alianza<sup>33</sup>, estableciéndose tres cometidos fundamentales: (i) la defensa co-

---

28 RIZER, Kenneth. «Bombing Dual-Use Targets : Legal, Ethical, and Doctrinal Perspectives». *Air and Space Journal*. Montgomery: 2001, pp. 1-2.

29 GRANT. *Op. cit.*, p. 28.

30 OTAN. *Op. cit.*, pp. 1-6.

31 ASARTA, Alberto. «El nivel operacional». Monografía 149: El nivel operacional. Madrid: CESEDEN 2016, p. 13.

32 *Ibíd.*, p. 10.

33 OTAN. Concepto Estratégico de la OTAN. Lisboa: 2010. Disponible en [https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics\\_56626.htm](https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_56626.htm).



lectiva a otro miembro en base al artículo V del Tratado de Washington<sup>34</sup>; (2) la gestión de crisis para la prevención de conflictos<sup>35</sup> –aunque se establezca una respuesta militar, habrá de hacerse dentro de un *comprehensive approach* que incluya la adecuada colaboración entre la respuesta política y militar–; y (3) el impulso de la seguridad cooperativa, para crear vínculos políticos con países relevantes y organizaciones internacionales.

La OTAN contempla la opción de desplegar operaciones militares, que se diseñan en tres niveles de mando: el plano político-estratégico, donde se determinan los objetivos principales, la estructura de mando, sus medios y el marco legal; el mando operacional, definido como el nivel donde se «planean, conducen y sostienen las campañas, para alcanzar los objetivos estratégicos<sup>36</sup> y sincronizar las acciones en el teatro de operaciones<sup>37</sup>; y el nivel táctico, donde se ejecuta la acción. En multitud de ocasiones, las fronteras entre ellos son difíciles de distinguir, por lo que se ha de asegurar el buen enlace y sincronización de los mismos<sup>38</sup>.

El nivel operacional realiza los cometidos de mando y control (C2, Command and Control<sup>39</sup>), y ha de servir como puente entre el nivel estratégico y el nivel táctico, y viceversa. Para ello, debe aplicar procedimientos específicos donde se traduzcan las directrices superiores del alto mando en órdenes prácticas para los escalones subordinados.

El mando operacional ha de actuar siguiendo los principios de coherencia –actuación sinérgica en pos de un mismo efecto– y de autonomía –evitar las intromisiones de otros actores–. Sin embargo, existe un factor diferencial en el planeamiento de las mismas: el escenario. Nunca existirán dos operaciones iguales teniendo en cuenta todos los factores importantes que las caracterizan: política, religión, sociedad, cultura, historia, geografía, clima, etc.

Se debe contemplar la posibilidad de que, para una única operación, se vean implicados varios componentes –terrestre, marítimo, aéreo, operaciones especiales–. En

---

34 OTAN. Tratado del Atlántico Norte. Washington: 1949, p. 1.

35 En el caso de la operación de Libia, se trataría de una operación del segundo tipo. Para estas situaciones, la Alianza contempla una directiva para conducir el proceso desde la gestión de la crisis hasta el establecimiento de la operación militar. Véase: OTAN. ACO «Comprehensive Operations Planning Directive» (COPD) Interim V2.0. Mons: 2013.

36 Objetivo es aquel propósito alcanzable y claramente definido, dentro de una operación militar, que generará un resultado deseado para los planes del comandante y hacia el cual se dirige la operación. (\*) Traducción del autor. Véase: NSO. Op. cit., p. 90.

37 PÉREZ, Pedro; FERNANDÉZ, Jesús. «El nivel operacional. A modo de análisis». En Monografía 149: El nivel operacional. Madrid: CESEDEN 2016, pp. 203-215.

38 G. ARNAIZ, Francisco J. «La estructura de mando de la Alianza Atlántica». Cuadernos de Estrategia 191: OTAN: presente y futuro. Madrid: Instituto Español de Estudios Estratégicos 2017, pp. 51-82.

39 NSO. Op. cit., pp. 28-29 y 32.

este contexto, es precisamente en el nivel operacional donde «se materializa la acción conjunta como integradora de las formas específicas de actuación de cada ejército»<sup>40</sup>.

### *La estructura orgánica de la OTAN*

Pero, ¿dónde encaja este nivel operacional, más allá de la teoría, dentro de la Alianza Atlántica? La estructura orgánica de la OTAN está diseñada en forma de árbol jerárquico, conformado por diversos comités. El órgano supremo es el NAC (*North Atlantic Council*), organismo eminentemente político, que se encuentra constantemente asistido por otros órganos, como el IS (*International Staff*) en su parte civil, así como el MC (*Military Committee*) y su IMS (*International Military Staff*), encabezando el nivel político-militar. Subordinados al NAC, existen dos mandos estratégicos: el ACT (*Allied Command Transformation*) y el ACO (*Allied Command Operations*). Esta estructura orgánica posee una naturaleza dual, puesto que funciona tanto en tiempo de paz como en tiempo de crisis<sup>41</sup>.

El ACO, con sede en Mons, consta de dos JFC (*Joint Force Command*) –Brunssum y Nápoles– y tres SSC (*Single Service Commands*), uno por dominio –Izmir (LANDCOM), Northwood (MARCOM) y Ramstein (AIRCOM). Existen otros órganos dependientes del ACO que realizan tareas de apoyo, de entre los cuales destaca<sup>42</sup> el IFC (*Intelligence Fusion Centre*).

Al diseñar una operación –conjunta o no–, el mando en el nivel operacional de la estructura OTAN sería el COM JFC (*Commander Joint Force Command*), que operaría desde cualquiera de los dos JFC. En este órgano, se crearía un cuartel general (HQ) para la JTF (*Joint Task Force*). Dentro de una operación conjunta<sup>43</sup> OTAN, se pueden crear mandos componentes por cada uno de los dominios<sup>44</sup>. Según su tamaño, las operaciones OTAN pueden ser SJO o MJO (*Small/Major Joint Operations*).

---

40 ASARTA. Op. cit., p. 89.

41 OTAN. NATO Command Structure. Mons: 2013. Disponible en <https://www.nato.int/cps/en/natohq/structure.htm>.

42 Se destaca al IFC, entre otros tantos órganos de apoyo, debido a sus cometidos relacionados con la inteligencia militar y su servicio para con las células de targeting de la OTAN.

43 Las operaciones OTAN también pueden ser combinadas o multinacionales. Se entiende como aquella actividad, operación u organización en la que más de una nación se encuentra involucrada. Véase: NSO. Op. cit., p. 84.

44 A nivel OTAN, solo se contemplan los tradicionales Land CC, Maritime CC y Air CC –o JFAC. Sin embargo, el Ejército estadounidense ya ha creado en su estructura el JSOC (Joint Special Operations Command) dentro del Mando de Operaciones Especiales de EE. UU. En la actualidad, la capacidad de Operaciones Especiales se canaliza a través del NSHQ (NATO Special Operations HQ) de Mons. Léase en: RODRÍGUEZ, Raimundo; JORDÁN, Javier. La importancia creciente de las fuerzas de operaciones especiales en Estados Unidos y su influencia en el resto de países de la OTAN. Madrid: UNISCI DiscussionPapers, 2015, pp. 107-123.

Para toda operación militar, después de que la publicación de sendas directivas del Consejo<sup>45</sup> –que iniciarían el proceso de planeamiento– y se defina la SPD<sup>46</sup> (*Strategic Planning Directive*), se ha de aprobar un OPLAN<sup>47</sup> (*Operational Plan*), con los requerimientos propios del nivel estratégico y operacional. Los elementos indispensables de todo OPLAN son:

Cuadro I: Anexos OPLAN

<ul style="list-style-type: none"> <li>● Annex A: Concept of operations</li> <li>● Annex B: Task Organization and command relationships</li> <li>● Annex C: Forces and effects</li> <li>● Annex D: Intelligence</li> <li>● Annex E: Rules of engagement</li> <li>● Annex J: Force Protection</li> <li>● Annex P: Electronic Warfare</li> <li>● Annex R: Logistics</li> <li>● Annex S: Movements</li> <li>● Annex T: Environmental support</li> <li>● Annex AA: Legal</li> <li>● Annex GG: Non NATO force procedures</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Annex II: Joint Targeting</li> <li>● Annex JJ: NATO Crisis Response System</li> <li>● Annex OO: Operations Assessment</li> <li>● Annex QQ: Medical</li> <li>● Annex TT: Public Affairs</li> <li>● Annex UU: Information Operations</li> <li>● Annex VV: Psychological Operations</li> <li>● Annex XX: Record of change</li> <li>● Annex ZZ: Distribution</li> </ul>
--	--

Fuente: elaboración propia.

### *El componente operacional aéreo dentro de una operación de la OTAN*

El enfoque *air minded* del *targeting* que se aplica en esta investigación centra su atención sobre el AIRCOM de Ramstein, lo que obliga a desgranar su estructura con más detalle. De AIRCOM dependen los CAOC (*Combined Air Operations Center*) de Torrejón y de Udem, además del CAOC-D (*Deployable CAOC*) de Poggio Renatico. Estos centros de operaciones aéreas son los encargados de controlar el espacio aéreo de Europa en tiempo de paz, así como de dotar del personal necesario al JFC HQ en el caso de que se establezca una operación militar con componente aéreo o JFAC.

45 Las más importantes serían la NAC Initiating Directive (NID) y la NAC Execution Directive (NED).

46 Con la SPD, el NAC y el MC proporcionan la dirección y orientación esencial; el COM JFC la utilizará para poder calcular una estimación de las necesidades operativas.

47 Un OPLAN es un documento que describe los fundamentos de una operación conjunta, tanto para el nivel estratégico como para el operacional, sirviendo como marco para las labores de despliegue, empleo, protección, apoyo y sostenimiento de las fuerzas durante las diferentes fases de la operación. La diferencia entre el nivel estratégico y el operacional radica en que el segundo trata de plasmar, en un escenario concreto, las estimaciones del primero –en términos de fuerzas y capacidades que se van a implementar– mediante el diseño de funciones específicas. (\*) Traducción del autor. Véase: NSO. Op. cit., p. 91.

En la actual estructura de la OTAN, y para evitar inconvenientes de falta de preparación o de tiempo –como ocurrió en el planeamiento de la OUP–, se ha creado un *Core JFAC* de carácter permanente. Este grupo, formado por el personal indispensable, tiene como misión principal, en tiempo de paz, establecer la doctrina y los procedimientos para la creación y establecimiento del JFAC. Ante una escalada de tensión, se constituiría como el JFAC al servicio de la Alianza, recibiendo personal de refuerzo desde los CAOC, así como de la NRF reactiva para el año en curso.

El concepto JFAC cumple con los principios de control y planeamiento centralizados y ejecución descentralizada, que posibilitan un uso más eficiente de los medios aéreos<sup>48</sup>. La misión del JFAC<sup>49</sup> en situación de crisis o conflicto sería planear, *taskear*<sup>50</sup>, dirigir y supervisar las operaciones aéreas de los medios asignados. La sincronización de estas tareas se consigue a través del ATO (*Air Tasking Order*), un proceso cíclico que detalla las instrucciones generales y específicas para la conducción de la campaña aérea<sup>51</sup>. Una operación con componente aéreo estaría mandada por el *JFAC Commander*, directamente subordinado al *JFC Commander*.

El núcleo del JFAC contaría con un *Deputy Commander*, un estado mayor, una sección de apoyo especial (*Legal Advisor, Political Advisor y Public Affairs*) y una sección de enlace (tanto con los LCC, MCC y SOCC, como con las autoridades de cada país participante<sup>52</sup>). Para ejercer un C2 efectivo sobre las operaciones, se crearía la figura del JFAC director, del que dependerían las cinco divisiones que capacitarán al JFAC de forma efectiva:

- *Strategy Division (SD)*, que sirve como enlace doctrinal entre el nivel estratégico y el operacional. Se encarga de producir la AOD (*Air Operations Directive*), que marcará el inicio del planeamiento de las misiones.

---

48 NEBOT, Antonio F. «El nivel operacional. OUP/OTAN». Monografía 149: El nivel operacional. Madrid: CESEDEN 2016, pp.129-130.

49 OTAN. Joint Force Air Component Command. Ramstein: 2019. Disponible en <https://ac.nato.int/page8031753>.

50 Asignación de un medio aéreo para realizar una actividad específica. (\*) Traducción del autor. El autor ha decidido castellanizar el término por ser el más utilizado en el argot militar. Véase: NSO. Op. cit., p. 123.

51 Respecto al tamaño de las operaciones aéreas, se estaría trabajando con una estimación de 350 salidas/día en una SJO y de 1.000 salidas/día en una MJO.

52 Dentro de una operación, cada país participante tiene un senior LNO (Liaison National Officer). Esta figura tenía la potestad de resolver, caso por caso, las discrepancias surgidas en la utilización de los medios cedidos a la OTAN. Así, si encontrasen alguna problemática en torno a su utilización, violación de acuerdos o incumplimiento de normativa nacional o internacional, podrían ejercer su derecho a veto para la no utilización de sus medios. Este poder se denomina en la jerga como Red Card Holder. Para justificar estas objeciones, cada país debe declarar sus restricciones o caveats en un documento adicional al OPLAN de la misión.

- *Combat Plans Division* (CPD), encargado de realizar el planeamiento de las operaciones diarias con una perspectiva de 72 horas vista. Realiza la estimación de capacidades y su asignación.
- *Combat Operations Division* (COD), cuya misión principal es la monitorización de las actividades en tiempo real. Es el «alma» del JFAC en cuanto a la acción se refiere.
- *ISR Division* (ISR/D), encargada de proporcionar la inteligencia necesaria para apoyar la toma de decisiones y de coordinar el *taskeo* de los aviones ISR para que cumplan con los procesos de obtención de inteligencia.
- *Combat Support Division* (CSD), que asiste al JFAC en la gestión del personal, la logística, los medios CIS y el aspecto financiero.

Cabría destacar que todas las divisiones trabajan en estrecha conjunción a través de diversos puestos funcionales mixtos entre las dependencias. Dentro de la estructura de un JFAC, la sección de *targeting* pertenece a la ISR/D. A su vez, de dicha sección dependen otros elementos integrados en otras divisiones con funciones de enlace. Todos los *targeteers*<sup>53</sup>, trabajando conjuntamente, realizan el ciclo *detargeting* y asesoran al jefe de la División ISR/D. Por la alta especialización de estos puestos, la Alianza marca unos estándares mínimos de formación especializada, que los integrantes de los equipos de *targeting* deberían cumplir<sup>54</sup>.

## El concepto de *targeting*

La comunidad internacional exige, cada vez más, un uso de la fuerza limitado y conforme a derecho, a la par que se minimizan los daños colaterales<sup>55</sup>. El concepto de *targeting* incorpora estas exigencias sin pérdida de la eficiencia operativa.

El término *targeting* es sinónimo de «selección de blancos». Pero no pueden ser blancos o *targets* cualesquiera: han de ser aquellos cuyo acometimiento proporcione ventaja en la campaña militar. Para ello, se ha de obtener inteligencia fiable, la cual puede ser obtenida desde múltiples fuentes, y se han de identificar los elementos y datos necesarios para el análisis de dicho *target*. Una vez determinados, se podrán asignar los medios adecuados para combatirlo (*engage*)<sup>56</sup>.

53 Proveniente del inglés, es la palabra más usada para designar al oficial de inteligencia responsable de planear y coordinar todas las tareas relacionadas con el *targeting*.

54 DA SILVA, Helder A. «Los nuevos desafíos del *targeting*». Revista Ejército. Madrid: 2014, p. 27.

55 TEJERA, Juan. «Conceptos emergentes en la OTAN». Revista Española de Defensa. Madrid: 2014, p. 44.

56 El término más utilizado en el argot es la palabra inglesa *engage*, cuya definición es «a fire control order used to direct or authorize units and/or weapon system to fire on a designated target». Véase: LOMBO. Op. cit., p. 253. Véase también: NSO. Op. cit., p. 47.

### *El concepto de targeting actual*

Ante la extensa variedad de conflictos en los que la OTAN actualmente puede verse involucrada, la Alianza ha desarrollado un concepto propio para realizar un *targeting* conjunto efectivo, que se define como «el proceso de selección y priorización de los *targets*, asignándoles una acción de respuesta apropiada para ellos, teniendo en cuenta los requerimientos de las operaciones y las capacidades disponibles<sup>57</sup>». Esta doctrina se recoge en el AJP 3.9 *Allied Joint Doctrine for Joint Targeting*<sup>58</sup>.

En el contexto contemporáneo, se entiende como aquel proceso que pretende obtener los efectos deseados sobre *targets*, contando tanto con las tradicionales acciones cinéticas como con actividades de otra naturaleza<sup>59</sup>. La finalidad del *targeting* conjunto es proporcionar una metodología para asesorar al JFC, buscando aunar el concepto de *jointfires*<sup>60</sup> con otras funciones de las operaciones –C2, inteligencia<sup>61</sup>, protección de la fuerza, operaciones de información (*INFOOPS*), etc.–, para mejorar la coordinación, optimizar la sincronización y evitar esfuerzos innecesarios<sup>62</sup>.

Hay que destacar la flexibilidad del proceso, diseñado para elegir y priorizar los *targets* –cada uno con una apropiada estrategia de acción–, de forma que se pueda ayudar al proceso de toma de decisiones, desde el nivel estratégico al táctico, y con la finalidad de contribuir a la consecución de los objetivos marcados.

---

57 (\*)Traducción del autor. Texto original: «The process of selecting and prioritizing targets and matching the appropriate response to them, taking into account operational requirements and capabilities». Véase: NSO. Op. cit., p. 123.

58 Otras publicaciones de interés, directamente relacionadas con el targeting, son las ACO Directive 80-70 Campaign Synchronization and Targeting in ACO; ACO Directive 65-8; ACO Manual 80-70 Tactics Techniques and Procedures to prosecute Time Sensitive Target; y diversos STANAG.

59 EKELHOF, Merel. «Lifting the Fog of Targeting: «Autonomous Weapons» and human control through the lens of military targeting». Naval War College Review. Newport: 2018, p. 63. (\*) Se quiere matizar que, dentro de la comunidad de targeting, esta acción no solo se entiende para los métodos letales, sino que se contemplan también las opciones no letales. Sin embargo, el autor no pretende ahondar ahora más en esta disquisición.

60 Se define como el uso, en coordinación, de varios sistemas de armas de varios mandos componentes para crear un efecto físico o psicológico deseado.

Véase: ALSA. Multi-service tactics, techniques and procedures for Joint Application of Firepower. Hampton: 2016, p. 1.

61 Es notable el hecho de que esta capacidad es cada vez más influyente e importante en los procesos de decisión.

Véase: OTERO, Juan.Carlos. «Evolución y empleo de las capacidades ISR aéreas ante las nuevas amenazas del siglo xxi». Monografía XII CEMFAS. Madrid: Escuela Superior de las Fuerzas Armadas 2016, p. 13.

62 El targeting conjunto no ahonda en el denominado targeting táctico. Las acciones de fuego superficie-superficie o interdicción sobre blancos en profundidad, no se contemplan dentro del ámbito conjunto. Se desarrollarán a través de un proceso específico de targeting táctico, como el del ET de España. Véase: MADOC. Targeting terrestre. Concepto derivado 02/16. Granada: 2016, p. 3.

El proceso de *targeting* se basa en los siguientes principios<sup>63</sup>:

- *Enfocado a los objetivos*: su función principal es cumplir con los objetivos del JFC, ateniéndose a la doctrina política y estratégica.
- *Capacitador*: se centra en crear efectos físicos o psicológicos en los *targets*, evitando además aquellos resultados no deseados.
- *Multidisciplinar*: necesita de la coordinación, participación e integración de los conocimientos de múltiples expertos en materias variadas.
- *Inteligencia*: productos y procesos que capacitarán a los órganos decisores.
- *Control y coordinación* centralizados, ejecución descentralizada.

La doctrina de *targeting* conjunto se encuentra supeditada a la legislación internacional y a la particular de cada Estado<sup>64</sup> participante. Para asegurar que los imperativos jurídicos se cumplen, todo el ciclo estará asistido por especialistas (*legal advisor*). Los principios ético-jurídicos en los que se basan son:

- *Necesidad militar*: que la acción sobre el *target* proporcione una ventaja militar definida, y que nunca *sbilidad*: la obligación de cumplir con las obligaciones legales en todos los niveles de decisión (planeamiento, autorización y conducción).

### *El ciclo de targeting*

El JTC (*Joint Targeting Cycle*) es un proceso consistente en un ciclo de seis fases – con carácter iterativo –, que enlaza la dirección estratégica con las acciones tácticas. Por la gran variabilidad de estas fases y el propio desarrollo de la campaña, los pasos del proceso pueden desarrollarse de manera simultánea<sup>65</sup>.

FASE I: intención, objetivos y orientaciones del comandante.

El JFC ha de supeditarse a los órganos políticos y estratégicos superiores. Para una operación en particular, se crea una JCO<sup>66</sup> y un JFC OPLAN y una, donde se definen cuáles son los objetivos a conseguir, cuáles son las circunstancias actuales y bajo qué parámetros actuará la fuerza. Los objetivos marcados han de cumplir con las características de ser observables, medibles y realizables.

63 OTAN. AJP 3.9 Allied Joint Doctrine for Joint Targeting. Bruselas: 2016, pp. 1-5.

64 Un miembro específico puede poner tantas restricciones o caveats como estime necesario en pos de restringir aún más el proceso, pero nunca será más permisivo que lo marcado por la legislación internacional.

65 BRAVO, Diego. Integración del proceso de selección y priorización de blancos en el planeamiento operacional. Trabajo final integrador. Buenos Aires: Escuela Superior de Guerra Conjunta de las Fuerzas Armadas 2013, p. 6.

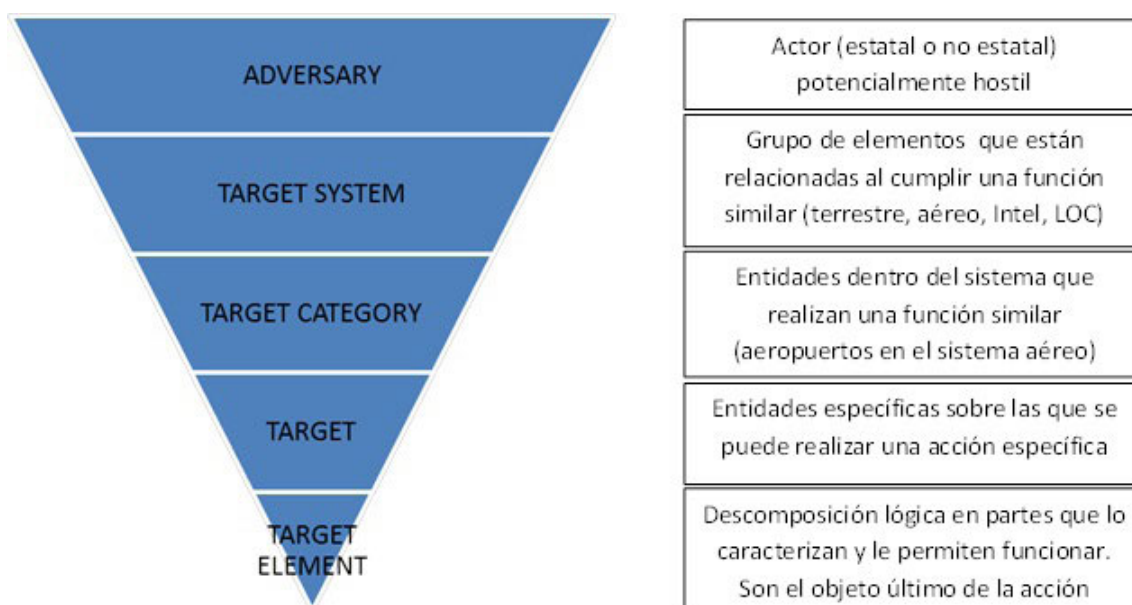
66 La Joint Coordination Order proporcionará la dirección y la coordinación necesaria para los comandantes subordinados.

En este momento, se seleccionan los *target system* y los *target category* (definidos en la fase 2) del adversario. Además, se abordan otros aspectos importantes para las fases posteriores, como los *targets* restringidos<sup>67</sup>, las *no-strike entities*<sup>68</sup>, los *time-sensitive targets*<sup>69</sup>, la *target engagement authority*<sup>70</sup> y el *non-combatant casualty value*<sup>71</sup>.

FASE 2: desarrollo y definición del *target*.

Se realiza un análisis del adversario para determinar qué *targets* atacar, priorizándolos, con el fin de asegurar la consecución de los objetivos del JFC. Para ello, se lleva a cabo un estudio exhaustivo, basado en múltiples fuentes de inteligencia, diseñando una taxonomía que consta de cinco estadios, tal como se indica en la figura siguiente.

Gráfico 1: La taxonomía del *target*



Fuente: elaboración propia.

67 Son aquellos targets legalmente válidos, pero que poseen restricciones temporales o permanentes para ser apropiadamente acometidos.

68 Son aquellos targets protegidos de los efectos de las operaciones militares bajo incumplimiento del derecho de los conflictos armados, la legislación internacional o las ROE (Rules of Engagement) específicas de la campaña.

69 Son aquellos targets que requieren una acción inmediata porque: (1) resultan, o van a resultar, una amenaza para fuerzas amigas; o (2) son altamente beneficiosos para el cumplimiento de la misión de los objetivos. Son efímeros, por lo que se consideran objetivos de oportunidad. Véase: CRESPO, Isaac M. «Time Sensitive Targeting». Monografía IX CEMFAS. Madrid: Escuela Superior de las Fuerzas Armadas 2008, p. 5.

70 La TEA marcará el nivel de autorización necesario para un acometimiento concreto dependiendo del nivel de daño colateral calculado (puede llegar a necesitar autorización de SACEUR si sobrepasa el NCV).

71 El NCV es el valor numérico establecido por el SACEUR de muertes aceptables para una operación en unas circunstancias dadas. Como norma, si el cálculo de daño colateral excede el NCV, no se realizará el acometimiento del target. Todo lo que quede por debajo del NCV, se podrá acometer según la TEA correspondiente.



De esta manera, se comienza a «desgranar» al adversario, obteniéndose una idea aproximada de sus estructuras, organización y vulnerabilidades. Se definen, entonces, los denominados sistemas, categorías, *targets* y elementos de *target*. Con este análisis de sus componentes, se pueden elegir mejor los *targets* para realizar una acción adecuada –letal o no letal<sup>72</sup>– sobre ellos.

De entre todos los *targets*, se han de seleccionar aquellos que sean válidos desde el punto de vista legal<sup>73</sup>. Probablemente, existirá un amplio espectro de *targets* que no puedan ser acometidos por diversos motivos: consideraciones legales, medioambientales, *dual use*<sup>74</sup>, etc.

Sin duda, el estudio más exhaustivo se realiza en el nivel entidad (*target y target elements*), donde se ha de llevar a cabo un análisis de tres niveles: básico, donde se identifica unívocamente al *target* de forma física; intermedio, donde se analiza con el grado de detalle suficiente para ser añadido a la lista de *targets* válidos; y avanzado, donde se culmina el proceso de caracterización y se diseña el método para acometerlo.

Para comprender mejor este procedimiento, se presenta, a modo de ejemplo, el proceso para determinar la taxonomía en dos casos de estudio. Por un lado, el análisis de la taxonomía de una estructura del Sistema de Mando y Control, la cual se desgrana en diferentes *target categories*, para posteriormente centrarse en *targets* únicos y sus elementos. Por otro lado, el estudio de la taxonomía de un *target* del sistema de la fuerza aérea del enemigo. Sus categorías clasificarían los objetos, para luego definirlos como *targets* concretos y definiendo sus principales elementos.

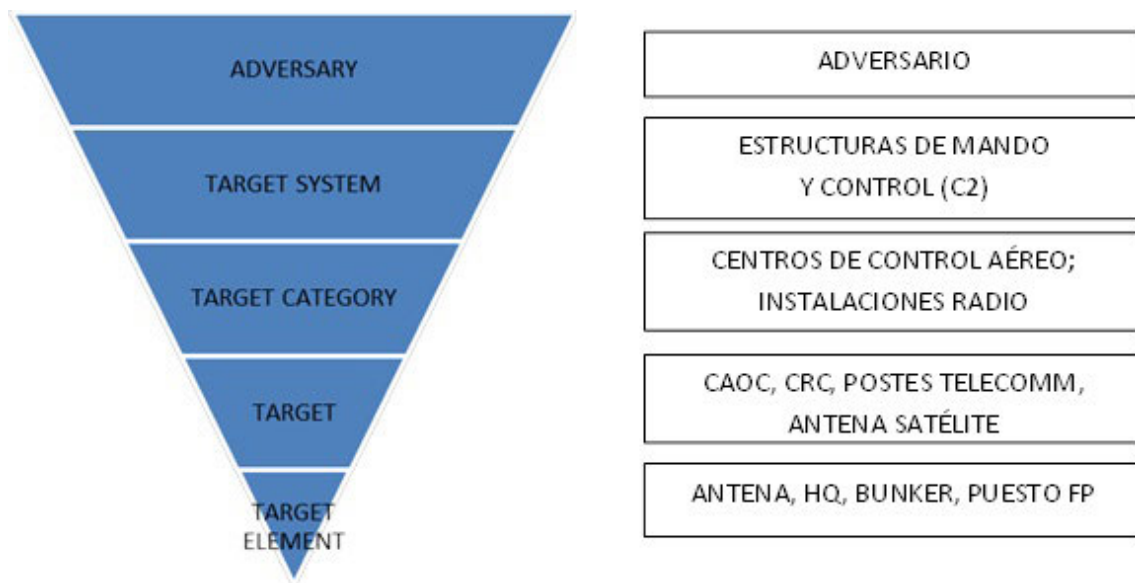
---

72 Por letal se entiende aquella acción cuya finalidad es destruir el target. Sin embargo, también se puede contemplar la opción no letal, donde el resultado será la degradación, la disrupción o la denegación del target, o bien la influencia sobre este. Véase: DI MARZIO, Giulio. «The Targeting Process...This unknown process». NRDC-ITA Magazine, Solbiate Olona: p. 11.

73 Se define como «válido», en términos legales, aquel target contra el que se puede realizar una acción de forma legítima y conforme a derecho. Esta definición ha generado discusiones, cuando se han procesado targets teóricamente no válidos (casas, colegios, hospitales, etc.) por haber sido utilizados por facciones adversarias. En estos casos, la inteligencia es crítica para determinar si se aceptan como válidos. Véase: RODRÍGUEZ, Guillermo. «Dinámica de los blancos militares». Revista de la Escuela Superior de Guerra Aérea. Buenos Aires: 2013, p. 52.

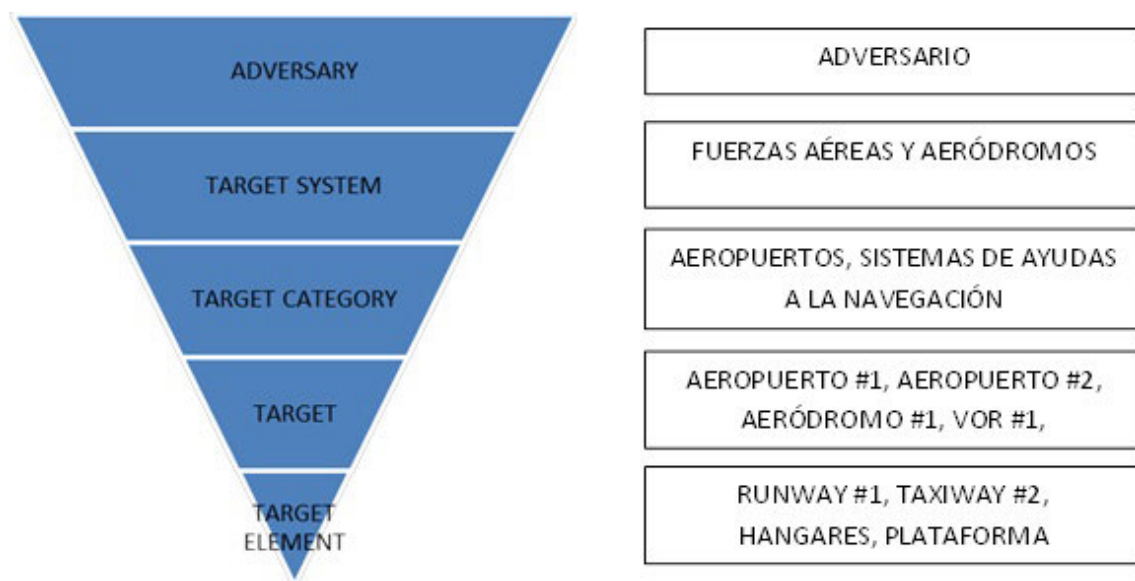
74 Se define como dual use a aquel target que cumpla una función tanto civil como militar. Durante el proceso de definición del target, es muy importante definir este campo, porque probablemente limitará su posibilidad de acometimiento. Véase: RIZER. Op. cit., p. 2.

Gráfico 2: La Taxonomía del *target*. Caso estructura C2



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 3: La Taxonomía del *target*. Caso Fuerzas Aéreas



Fuente: elaboración propia.

FASE 3: análisis de capacidades.

En esta fase del JTC, se evalúan las capacidades propias con respecto al *target*, para dotar al escalón superior de la información adecuada sobre cuál sería el método(s) apropiado para conseguir el efecto deseado en las circunstancias actuales. Para ello, se realiza un estudio de dos fases: (1) el *weaponering*, donde se determina el tipo de medio letal/no letal que se debe utilizar para conseguir el efecto deseado, y (2) la estima-

ción de daño colateral<sup>75</sup> del *target* (CDE, por sus siglas anglosajonas), donde se evalúa el posible daño no deseado en cuanto al método seleccionado –si se ha seleccionado un método letal–, con el fin de mitigar sus efectos accidentales o no intencionados sobre personal civil o no combatiente, sobre propiedades no militares o sobre el medio ambiente<sup>76</sup>.

FASE 4: decisión del comandante, planeamiento de la fuerza y asignación.

Para mejorar la toma de decisiones, no solo se trata de aumentar la capacidad de procesamiento de objetivos militares para la presentación de propuestas, sino que también es clave que el *Commander* JFAC tenga la mejor información disponible desarrollada con la calidad óptima<sup>77</sup>. Llegado a este punto, se fusiona el análisis de capacidades propias y las fuerzas disponibles con las consideraciones operacionales del momento. Así, se asigna cada *target* válido al mando componente que se determine, para que lo acometa teniendo en cuenta el efecto deseado.

FASE 5: planeamiento de la misión y ejecución.

Esta fase consiste en el planeamiento directo de la acción y la monitorización de la misma. Se basa en el proceso denominado F2T2E2A (*Find, Fix, Track, Target, Engage, Exploit, Assess*), que incluye las coordinaciones que se precisen para conseguir toda la inteligencia necesaria sobre los resultados obtenidos.

FASE 6: evaluación.

Se trata de evaluar la efectividad de las acciones tomadas. Es un proceso con dos componentes: los MoP y MoE (*Measures of Performance* y *Measurements of Effectiveness*), donde se estudia el nivel de cumplimiento de la misión y el nivel de efectividad; y el BDA<sup>78</sup> (*Battle Damage Assessment*), proceso de tres fases donde se evalúan los efectos resultantes de la acción militar; y adicionalmente, se puede realizar un estudio para determinar los efectos de las actividades INFOOPS sobre la actitud de la población.

---

75 La metodología de CDE contempla cinco niveles, del menor (1) al mayor (5), que otorgan al *target* un nivel de «peligrosidad», basándose en cálculos aritméticos. En cada nivel, se debe determinar una autoridad para que autorice el ataque. En la mayoría de los casos, los tres primeros niveles recaen bajo autoridad del jefe de operaciones aéreas; el cuarto, en el COM JFAC, y el quinto, en el COM JFC.

76 MARTÍNEZ, Segundo. «Targeting en las operaciones COIN actuales». Monografía XII CEMFAS. Madrid: Escuela Superior de las Fuerzas Armadas 2010, pp. 22-23.

77 HALL, Nicholas. *Preparing for Contested War: Improving Command and Control of Dynamic Targeting*. Montgomery: Air Command and Staff College, 2017, p. 3.

78 La metodología de BDA evalúa si los efectos obtenidos sobre el *target* son los deseados. El proceso se hace a través de tres fases: (1) estimación cuantitativa del daño físico o de la influencia conseguida; (2) estimación de los efectos conseguidos en cuanto a la funcionalidad del *target*; (3) valoración del efecto respecto a todo el *target system* al que pertenece. Cada uno de los niveles requiere de más elaboración y valoración por parte de expertos, gracias a la fusión de inteligencia.

### *La base de datos y las listas de targets*

La OTAN ha creado una base de datos integrada (IDB), donde centraliza los archivos de inteligencia de blancos (información descriptiva, imágenes, geolocalización, etc.). En tiempo de paz, esta actividad está dirigida a la obtención de inteligencia y coordinada por el NATO IFC. Una vez compilado, la Alianza proporciona el material necesario para los países miembros solicitantes, otras agencias que lo requieran o para una operación OTAN específica. A partir de esta base de datos, se generan varias listas estandarizadas para agrupar los *targets*:

- *Non-strike list* (NSL): lista de las entidades no consideradas como *targets* y, por tanto, protegidas ante las operaciones militares.
- *Joint Target List* (JTL): lista que recoge todos los *targets* válidos y disponibles para ser nominados para una acción contra ellos.
- *Target nomination list* (TNL): lista creada por los mandos componentes, que contiene aquellos *targets* priorizados y de mayor interés para el solicitante.
- *Joint Prioritized Target List* (JPPTL): lista de los *targets* que han sido validados y priorizados para que se produzca el acometimiento sobre ellos.
- *Prioritized target list* (PTL): lista perteneciente a cada mando componente donde se especifican los *targets* que se les han asignado.
- *Restricted target list* (RTL): lista que contiene los *targets* válidos, pero temporal o permanentemente restringidos.

### **El *targeting* como capacitador de las operaciones militares**

Las guerras son algo más que una confrontación material y tecnológica de dos adversarios: entran también en juego los planteamientos doctrinales y organizativos<sup>79</sup>. Este trabajo no pretende entrar en la disquisición de tratar al *targeting* como una RMA (siglas anglosajonas del concepto «revolución en los asuntos militares»), lo cual supondría, por sí solo, materia para otra investigación. Sin embargo, sí se va a ponderar su carácter innovador, su relación con la legalidad vigente y su empleabilidad en la conducción de operaciones.

### *El *targeting* como innovación militar*

Dentro de la comunidad académica, existen diversas definiciones del concepto de innovación aplicada al ámbito de las fuerzas armadas. Se entiende como un cambio

---

79 BAQUÉS, Josep. *Revoluciones militares y revoluciones en asuntos militares*. Manual de Estudios Estratégicos y Seguridad Internacional. Madrid: Editorial Plaza y Valdés 2013, p. 121.

de alcance relevante que afecta al aparato doctrinal, al diseño de las técnicas, tácticas y procedimientos, así como a la orgánica en sí misma. Toda innovación ha de acarrear consigo un incremento de la efectividad<sup>80</sup>.

Los procesos de innovación ocurren gracias al empuje del sector político, a la rivalidad entre organizaciones, países, ejércitos o incluso intra-servicios –que puede provocar la emulación entre ellos–, a los propios cambios en la mentalidad de la organización, a las experiencias obtenidas, al desarrollo de la tecnología o a diversos factores culturales<sup>81</sup>.

¿Se puede considerar, entonces, al *targeting* como innovación militar? El *targeting* se ha incorporado al acervo militar debido a la influencia de diversos factores políticos y culturales concurrentes en nuestro tiempo, así como a la identificación de las lecciones aprendidas tras las experiencias obtenidas en operaciones de diversa índole.

Después de su implementación en la guerra de Kosovo de forma certera y efectiva<sup>82</sup>, ha adquirido, con el paso del tiempo, un alto nivel de madurez, que le ha permitido confirmar su efectividad<sup>83</sup> tanto en operaciones como en ejercicios, así como su capacidad para amoldarse a los nuevos retos de seguridad del siglo XXI, tales como la guerra asimétrica o la contrainsurgencia<sup>84</sup>.

En la actualidad, Estados Unidos, Francia, Gran Bretaña, Italia, España, Turquía y Alemania tienen disponible y certificada su capacidad de JFAC, tanto para misiones nacionales como de ámbito OTAN.

### *El targeting y su relación con el derecho*

Según el concepto de coerción, «bastaría» con seleccionar los *targets* adecuados para vencer la voluntad del adversario. Debido a que la comunidad internacional y las sociedades exigen a las fuerzas armadas un uso limitado de la fuerza, el concepto de *targeting* es una herramienta útil para cumplir con este requisito.

Los principios ético-legales del *targeting* crean un marco jurídico que, de ser respetado, legitima la acción militar. Sin embargo, el proceso de *targeting* se sirve de otras

---

80 GRISSOM, Adam. «The future of military innovation studies». *Journal of International Security* Cambridge: 2018, p. 907.

81 JORDÁN, Javier. «Un modelo explicativo de los procesos de cambio en las organizaciones militares: la respuesta de Estados Unidos después del 11-S como caso de estudio». *Revista de Ciencia Política*, Madrid: 2017, pp. 205-209.

82 GRANT. Op. cit., p. 14.

83 HOROWITZ, Michael. «The diffusion of Military Power: Causes and Consequences for International Politics». Princeton University Press. Princeton: 2010.

84 DARLING, Paul. «Joint Targeting and Air Support in Counterinsurgency». *Air and Space Power Journal*. Montgomery: 2012, p. 51.

herramientas, mucho más tangibles, que hacen posible la viabilidad de las acciones militares, tales como: (1) el marco jurídico internacional (derecho internacional humanitario, derecho internacional de los conflictos armados, Convenios de Ginebra, Carta de Naciones Unidas, etc.), el derecho consuetudinario, las ROE de la operación, los *caveats* nacionales o la legítima defensa; métodos matemáticos como la estimación de daño colateral; (2) los métodos de legitimación como la identificación positiva o el patrón de comportamiento, y (3) los métodos de aprobación como la TEA. Bajo todo este aparato, el *targeting* siempre convergerá con la legalidad, debido a que las acciones podrán ser más restrictivas pero nunca más permisivas de lo legalmente establecido.

Todas estas consideraciones han influido en el diseño del proceso, y son tenidas en cuenta a la hora de clasificar los *targets*, distinguiendo entre los calificados como *restricted o prohibited* –aquellos incluidos en la NSL–, los afectados por consideraciones de la propiedad o medioambientales –que no deslegitiman la acción, pero la pueden restringir– o los *dual use*.

La estrecha relación del *targeting* con el ordenamiento legal obliga a una gran implicación de los asesores jurídicos en todos los niveles (planeamiento, autorización y conducción), donde deberán valorar aspectos como la legitimidad del *target* o los métodos empleados para combatirlo<sup>85</sup>.

Adicionalmente, se ha de considerar el proceso de *targeting* como una herramienta que proporciona una cobertura legal en el caso de que, por infortunio o por maniobras del adversario, las acciones acometidas provoquen daños colaterales<sup>86</sup>. De igual manera, este proceso servirá para informar de las acciones realizadas y para garantizar a los medios de comunicación de la legalidad y la proporcionalidad empleada, contrarrestando así los efectos de la propaganda del adversario.

### *El targeting y la conducción de operaciones militares*

El amplio espectro de los retos futuros obliga a las organizaciones de seguridad a estar preparadas para un abanico heterogéneo de tareas. Desde las labores humanitarias y de estabilización, hasta aquellas que impliquen el uso de la fuerza, la OTAN se prepara para emplear sus capacidades letales y no letales ante diferentes adversarios.

En la década de los noventa, aún se diseñaban las operaciones militares de forma «clásica»: no se contemplaba una operación sin la existencia del componente terrestre<sup>87</sup>. Sin embargo, tras las experiencias en Kosovo y la acreditada eficacia del «modelo

---

85 JEMAD. Op. cit., p. 72.

86 ASENSIO, Pablo. «Targeting aéreo en COIN y la influencia de los daños colaterales». Monografía XII CEMFAS. Madrid: Escuela Superior de las Fuerzas Armadas 2010, p. 10.

87 JORDAN. Op. cit., p. 30.

afgano», se «innovó» en el diseño de operaciones militares, otorgándole más importancia, en términos porcentuales, al componente aéreo.

El éxito de la OUP en Libia fue excepcionalmente destacable gracias al uso preferente de la capacidad aérea<sup>88</sup>. La misión sirvió para poner en práctica los avances doctrinales y procedimentales que se estaban fraguando en la OTAN. Además, el caso de Libia es paradigmático puesto que los resultados fueron excelentes en cuanto a la relación coste-beneficio y al número de bajas propias y colaterales<sup>89</sup>. Durante la OUP, se realizaron un total de 26.500 movimientos aéreos, de los cuáles 9.700 se emplearon en tareas relacionadas con el *targeting*. En una campaña aérea de siete meses, se acometieron en torno a 5.900 *targets*<sup>90</sup>, cumpliendo adecuadamente con la metodología de CDE<sup>91</sup>.

El *targeting*, según la US *Air Force*, posee unas características comunes con el concepto de poder aéreo y sus corrientes de pensamiento, tales como la flexibilidad, la precisión, la movilidad, la capacidad de penetración o la adaptabilidad. Por todo ello, el proceso de *targeting* contribuye al poder aéreo ya que trata de generar los efectos físicos y psicológicos buscados en una operación<sup>92</sup>.

La mentalidad del *targeting* conjunto es idónea, de igual manera, para favorecer la consecución de los objetivos –marcados desde el nivel político–estratégico–, gracias a la posibilidad de sincronizar fuegos, en conjunción con las tareas de C2, inteligencia o INFOOPS. El carácter iterativo del ciclo de *targeting* permite realizar un trabajo más coherente, efectivo y eficiente.

En el proceso de *targeting* se ven involucrados todos los escalones de mando: el estratégico, que emitirá las directrices y limitaciones; el operacional, que las sincronizará y coordinará, y el táctico, que las ejecutará y valorará dentro de sus posibilidades. Precisamente, la flexibilidad del proceso permite que los mandos componentes puedan actuar sin tener que consultar constantemente con el JFC, ganando así en agilidad.

El *targeting* se apoya en múltiples herramientas, como la CDE, BDA, MoE, MoP, entre otras, que se sirven de muy diversas fuentes de inteligencia (*MISREP, INFLIGHTREP, GEOINT, SIGINT, HUMINT, OSINT*), y permite a los diferentes escalones de mando entender cómo se está planeando la misión y cómo se está ejecutando, para posteriormente evaluar su resultado, de tal manera que se refuercen las sinergias con el proceso de toma de decisiones del COM JFC.

---

88 ASARTA. Op. cit., p. 13.

89 NEBOT. Op. cit., pp. 95-138.

90 OTAN. Operation Unified Protector. Final Mission Stats. Mons: 2011, pp. 1-2.

91 En el caso de Libia, la técnica del CDE se depuró adecuadamente y los resultados fueron excelentes. Véase: ASARTA. Op. cit., p. 13.

92 OTAN. Op. cit., pp. 1-2.

## Conclusiones

Las atrocidades cometidas en las grandes guerras del siglo pasado generaron en el seno de la comunidad internacional una corriente de pensamiento que abogaba por un uso de la fuerza más limitado y supeditado a los principios del derecho internacional. Consecuentemente, el desarrollo de la tecnología y de la doctrina sufrió una paulatina orientación hacia la investigación en técnicas más certeras, precisas y efectivas, que limitaran el sufrimiento provocado por la guerra.

El cambio en el panorama político internacional, el surgimiento de las organizaciones internacionales, y el *statu quo* regido por el Consejo de Seguridad de NNUU, han ido limitando la posibilidad de los estados de tomar parte en conflictos de forma unilateral. La sociedad de naciones tiene métodos para evitarlo pero, llegado el caso de una situación «inevitable», también los tiene para saber cómo actuar en los conflictos armados.

Las experiencias obtenidas en las misiones internacionales de la última parte del siglo xx, además de los resultados obtenidos en Afganistán e Iraq en los primeros años del nuevo milenio –gracias al uso mayoritario del poder aéreo y de las operaciones especiales– marcaron la senda para planear y dirigir las operaciones militares de una manera diferente –innovadora– a lo que se había realizado históricamente. La misión OUP de Libia marcó un hito histórico por el uso preeminente de la fuerza aérea y por la consecución de los objetivos estratégicos y operacionales a través del mando componente aéreo. Se consiguieron tales resultados gracias a la superioridad organizacional, tecnológica y doctrinal de la OTAN. Uno de los mayores avances en el ámbito normativo fue el uso de la capacidad de *targeting*.

Para poder emplear todas sus capacidades, la OTAN diseñó en el año 2010 una estructura permanente que le permite llevar a cabo sus cometidos tanto en tiempo de paz como de guerra. Su estructura dual, con un mando de transformación -o doctrina, tal y como se entendería en España– y otro de operaciones, le posibilita mejorar las fuerzas y las capacidades de la Alianza e incorporar nuevos conceptos doctrinales, todo ello a la vez que conducir las operaciones militares multidominio. Estas operaciones se desarrollan de forma autónoma en el plano operacional, a través de sus mandos componentes, pero guardan plena coherencia y generan las sinergias adecuadas en el nivel estratégico-político.

La creación del JFAC ha dotado a la OTAN de la versatilidad necesaria para conducir las operaciones aéreas de forma eficiente y efectiva. El control y la coordinación centralizados, junto con una ejecución descentralizada, facilitan la flexibilidad de la ejecución. Las divisiones que lo conforman aúnan las diferentes funciones y niveles organizacionales, desde la guía estratégica hasta la operación real, incluyendo e integrando las múltiples tareas de apoyo.

La sección de *targeting* está encuadrada en la División ISR –coherente por su intrínseca relación con la inteligencia– si bien realiza multitud de tareas directamente relacionadas con las operaciones. La aplicabilidad de esta capacidad, en el futuro, se



sostendrá por la continua formación de los *targeteers*; los cuáles, además, deberán entrenarse en ejercicios antes de tomar partido en acciones reales.

El impulso dado por el jefe de Estado Mayor de la Defensa en España no es sino paradigma de la importancia preponderante del modelo de los mandos componentes –y su interoperabilidad entre ellos–, para los años venideros. Este modelo ha modificado el adiestramiento de las fuerzas y su nivel de alistamiento.

Del mismo análisis de su definición se concretan los siguientes aspectos:

- *es un proceso multietapa e iterativo*: enlazando la dirección político-estratégica con las acciones tácticas, pasando por el mando operacional. Los pasos del ciclo de *targeting* se pueden desarrollar simultáneamente, lo que agiliza el propio desarrollo de la operación;
- *donde se seleccionan y priorizan unos targets a los cuáles*: gracias a las tareas previas de inteligencia, se ayuda al proceso de toma de decisiones y se sincroniza mejor la campaña. Teniendo en cuenta los requisitos operacionales del momento dado, y las capacidades propias, se proporciona un adecuado C2 al mando operacional;
- *se le asignan unos medios*: del servicio que se estime, puesto que estos están dispuestos bajo mando conjunto. De esta manera, se podrán emplear óptimamente las capacidades necesarias en aras de obtener el mejor resultado posible;
- *que con efectos letales o no letales*: la versatilidad de los medios conjuntos y combinados disponibles –ya que se contempla no solo emplear la fuerza, sino tareas de influencia o INFOOPS– dotan de un amplio abanico de opciones para que el mando seleccione adecuadamente el método a emplear;
- *para obtener los efectos deseados*: las características comunes del *targeting* y el poder aéreo así lo posibilitan. Los resultados que se desean obtener deben de estar marcados antes de acometer el *target*, puesto que precisamente estos fueron el principal motivo por los que se priorizó el acometimiento del *target* antes que otros. Más allá de la «clásica» destrucción, existen diferentes efectos –interrupción, disuasión, perturbación, negación, entre otros– que pueden generar el resultado esperado;
- *y cumplir con los objetivos operacionales*: la acción táctica permite cumplir con los objetivos operacionales marcados para la operación, los cuales tienen plena coherencia con las decisiones en el nivel político y estratégico.

El *targeting* conjunto es una innovación en el ámbito militar puesto que ha modificado –o ha hecho evolucionar– la doctrina, las técnicas, las tácticas y los procedimientos, todo ello junto con el natural desarrollo de la tecnología. Su enfoque preeminente sobre los objetivos operacionales genera unas sinergias capacitadoras para la acción militar. Su carácter multidisciplinar y conjunto ayuda a la coordinación, la participación y la integración, lo que le dota de un extenso conocimiento. El continuo diseño y

ejecución de ejercicios OTAN para la práctica y el empleo de estos mecanismos hacen deducir la importancia que la Organización les atribuye para los años venideros.

Sus mecanismos para el cumplimiento de la legalidad internacional es otra de sus características principales. Los principios ético-jurídicos bajo los que se ampara le proporcionan validez ante el ordenamiento jurídico internacional y ante la sociedad moderna. Un *targeting* llevado a cabo de forma efectiva «coercionará suficientemente al adversario» para que los objetivos operacionales se cumplan de la manera menos lesiva. La implicación –a todos los niveles– de los *legal advisors* permite que constantemente se chequee el proceso para no incurrir en delitos contra el derecho internacional. La existencia de los *liason national officers* sirve, de igual manera, para que ninguna fuerza militar empleada contravenga con su ordenamiento jurídico propio.

El *targeting* conjunto ha generado –o está generando– una auténtica revolución en los mecanismos de conducción de las operaciones militares por sus inherentes características. Es una capacidad para el futuro.

## Referencias

- AGUIRRE DE CÁRCER, Miguel. «La adaptación de la OTAN. 2014-2017». En *Cuadernos de Estrategia 191. OTAN: presente y futuro*. Madrid: Instituto Español de Estudios Estratégicos 2017, pp. 15-50.
- ALSA. *Multi-service tactics, techniques and procedures for Joint Application of Firepower*. Hampton: 2016, p. 1.
- ARMSTRONG, J. «The relevance of the concept of Strategic Bombing». *Air Power Development Centre Bulletin*. Canberra: 2015, p. 1.
- ARTEAGA, Félix. «La OTAN en Libia. Red Iberoamericana de Estudios Internacionales». Madrid: Real Instituto Elcano 2011, p. 4.
- ASARTA, Alberto. «El nivel operacional». En *Monografía 149: El nivel operacional*. Madrid: CESEDEN 2016, p. 13.
- ASENSIO, Pablo. «Targeting aéreo en COIN y la influencia de los daños colaterales». *Monografía XII CEMFAS*. Madrid: Escuela Superior de las Fuerzas Armadas 2010, p. 10.
- BAQUÉS, Josep. *Revoluciones militares y revoluciones en asuntos militares. Manual de Estudios Estratégicos y Seguridad Internacional*. Madrid: Editorial Plaza y Valdés 2013, p. 121.
- BRAVO, Diego. *Integración del proceso de selección y priorización de blancos en el planeamiento operacional. Trabajo final integrador*. Buenos Aires: TFI Escuela Superior de Guerra Conjunta de las Fuerzas Armadas 2013, p. 6.

- BONADAD, Pedro. «Capacidad del JFAC nacional». *Monografía XVI CEMFAS*. Madrid: Escuela Superior de las Fuerzas Armadas 2015, p. 1.
- CRESPO, Isaac M. «Time Sensitive Targeting». *Monografía IX CEMFAS*. Madrid: Escuela Superior de las Fuerzas Armadas 2008, p. 5.
- DA SILVA, Helder A. «Los nuevos desafíos del *targeting*». *Revista Ejército*. Madrid: 2014, p. 27.
- DARLING, Paul. «Joint Targeting and Air Support in Counterinsurgency». *Air and Space Power Journal*. Montgomery: 2012, p. 51.
- DI MARZIO, Giulio. «The Targeting Process...This unknown process». *NRDC-ITA Magazine*. Solbiate Olona: p. 11.
- DOUGHERTY, Kevin. *The Evolution of Air Assault*. Washington: National Defense University 1999, pp. 51-58.
- EKELHOF, Merel. «Lifting the Fog of Targeting: “Autonomous Weapons” and human control through the lens of military targeting». *Naval War College Review*. Newport: 2018, p. 63.
- EZPELETA, José A. «La reestructuración del Ejército del Aire». *Monografía 138: Racionalización de las estructuras de la Fuerzas Armadas. Hacia una organización conjunta*. Madrid: CESEDEN 2013, pp. 105-125.
- G. ARNAIZ, Francisco J. «La estructura de mando de la Alianza Atlántica». *Cuadernos de Estrategia 191: OTAN: presente y futuro*. Madrid: Instituto Español de Estudios Estratégicos 2017, pp. 51-82.
- GARCÍA, José. «Planeamiento por capacidades». *Revista Española de Defensa*. Madrid: 2006, pp. 38-43.
- GRANT, Rebecca. «The Kosovo Campaign: Aerospace Power Made It Work». *Air Force Magazine*. Arlington: 1999, pp. 30-37.
- GRISSOM, Adam. «The future of military innovation studies». *Journal of International Security*. Cambridge: 2018, p. 907.
- HALL, Nicholas. «Preparing for Contested War: Improving Command and Control of Dynamic Targeting». Montgomery: Air Command and Staff College 2017, p. 3.
- HOROWITZ, Michael. «The diffusion of Military Power: Causes and Consequences for International Politics». *Princeton University Press*. Princeton: 2010.
- JCS. «No strike and the collateral damage estimation methodology. CJCSI 3160.01». Washington: 2009, p. B-7.
- JEMAD: Directiva 12/14 «Implantación de la capacidad de *targeting* conjunto en las Fuerzas Armadas». Madrid: Estado Mayor de la Defensa 2014.

- JEMAD: Directiva 20/14: «Organización del *targeting* conjunto en las Fuerzas Armadas». Madrid: Estado Mayor de la Defensa 2014.
- JEMAD. PDC-3.9 Doctrina conjunta de *targeting*. Madrid: Estado Mayor de la Defensa, 2014.
- JORDÁN, Javier. *El debate sobre la primacía del poder aéreo : un recorrido histórico*. Madrid: CESEDEN 2016, pp. 1-38.
- JORDÁN, Javier. «Un modelo explicativo de los procesos de cambio en las organizaciones militares: la respuesta de Estados Unidos después del 11-S como caso de estudio». *Revista de Ciencia Política*. Madrid: 2017, pp. 205-209.
- LABORIE, Géraud. «The Afghan Model More Than 10 Years Later». *Air and Space Power Journal*. Montgomery: 2013, p. 50.
- LOMBO, Juan A. «El poder aéreo, instrumento decisivo para la resolución de las crisis del siglo XXI». *Revista Arbor*. Madrid: 2002, pp. 231-257.
- MADOC. «*Targeting* terrestre. Concepto derivado 02/16». Granada: 2016, p. 3.
- MARTÍN PÉREZ, Miguel. A., et al. *Monografías 140. Capacidades futuras de las Fuerzas Armadas*. Madrid: CESEDEN 2014.
- MARTÍNEZ, Segundo. «*Targeting* en las operaciones COIN actuales». *Monografía XII CEMFAS*. Madrid: Escuela Superior de las Fuerzas Armadas 2010, pp. 22-23.
- NEBOT, Antonio F. «El nivel operacional. OUP/OTAN». En *Monografía 149: el nivel operacional*. Madrid: CESEDEN 2016, pp. 129-130.
- NSO. «AAP-06 Edition 2018 NATO glossary of terms and conditions». Bruselas: 2018, p. 70.
- ONU. «Resolución 1973 (Vol. S/RES/1973)». Nueva York: 2011, p. 3.
- OTAN. «Tratado del Atlántico Norte». Washington: 1949, p. 1.
- OTAN. «Concepto Estratégico de la OTAN». Lisboa: 2010.
- OTAN. «AJP 3. Allied Joint Doctrine for the Conduct of Operations». Bruselas: 2011.
- OTAN. «Operation Unified Protector. Final Mission Stats». Mons: 2011, pp. 1-2.
- OTAN. «Six Strategic Lessons learned from Libya: NATO Operation Unified Protector». *NATO Defense College Research Report*. Roma: 2012, pp. 1-6.
- OTAN. ACO «Comprehensive Operations Planning Directive» (COPD) Interim V2.0. Mons: 2013.
- OTAN. *NATO Command Structure*. Mons: 2013. Disponible en <https://www.nato.int/cps/en/natohq/structure.htm>.

- OTAN. «AJP 3.5 Allied Joint Doctrine for Operational-Level Planning». Bruselas: 2013.
- OTAN. «AJP 3.3. Allied Joint Doctrine for Air and Space Operations». 2016.
- OTAN. «AJP 3.9 Allied Joint Doctrine for Joint Targeting». Bruselas: 2016, pp. 1-5.
- OTAN. «Joint Force Air Component Command». Ramstein: 2019. Disponible en <https://ac.nato.int/page8031753>.
- OTERO, Juan Carlos. «Evolución y empleo de las capacidades ISR aéreas ante las nuevas amenazas del siglo XXI». *Monografía XII CEMFAS*. Madrid: Escuela Superior de las Fuerzas Armadas 2016, p. 13.
- PÉREZ, Pedro; FERNANDÉZ, Jesús. «El nivel operacional. A modo de análisis». En *Monografía 149: El nivel operacional*. Madrid: CESEDEN 2016, pp. 203-215.
- RIZER, Kenneth. «Bombing Dual-Use Targets : Legal, Ethical, and Doctrinal Perspectives». *Air and Space Journal*. Montgomery: 2001, pp. 1-2.
- RODRÍGUEZ, Guillermo. «Dinámica de los blancos militares». *Revista de la Escuela Superior de Guerra Aérea*. Buenos Aires: 2013, p. 52.
- RODRÍGUEZ, Raimundo; JORDÁN, Javier. «La importancia creciente de las fuerzas de operaciones especiales en Estados Unidos y su influencia en el resto de países de la OTAN». *UNISCI Discussion Papers*. Madrid: 2015, pp. 107-123.
- SÁNCHEZ M., José. «La Aviación Militar española: una historia corta pero de gran intensidad». *Revista Arbor*. Madrid: 2002, pp. 187-216.
- SCHELLING, Thomas. «Arms and Influence». *Yale University Press*. New Haven: 1966.
- TEJERA, Juan. «Conceptos emergentes en la OTAN». *Revista Española de Defensa*. Madrid: 2014, p. 44.

---

— *Artículo recibido: 04 de mayo de 2020.*

— *Artículo aceptado: 23 de abril de 2020.*

---