

17/2018

20 de febrero 2018

*Javier de Carlos Izquierdo\**

Horizonte 2035. OTAN, Unión  
Europea y España

[Visitar la WEB](#)

[Recibir BOLETÍN ELECTRÓNICO](#)

## Horizonte 2035. OTAN, Unión Europea y España

### Resumen:

La OTAN, la Unión Europea y España coinciden en que es necesario conocer las grandes tendencias globales que están transformando el mundo. En este documento revisamos las diferentes aproximaciones que varias instituciones han hecho de cómo será el mundo hacia el año 2035. Riesgos y oportunidades se mezclan para asegurar una vez más que sólo los que se preparan para el futuro serán capaces de enfrentarse a él con cierta ventaja. Las reflexiones aquí recogidas deberían de orientar a políticos y estrategias encargados de liderar las sociedades en que vivimos.

### Palabras clave:

Análisis de futuros, 2035, entorno operacional, tendencias mundiales, guerra del futuro, desarrollo de conceptos y doctrina, proceso de planeamiento de la defensa, OTAN, Unión Europea, España.

### *Horizon 2035. NATO, European Union and Spain*

#### *Abstract:*

*NATO, European Union and Spain are interested to know global trends that are transforming the world. This paper reviews some institutions research programs to know how the world will run by the year 2035. Risks and opportunities are mixed to ensure once again that the future belongs to those who prepare today. The reflections gathered here*

**\*NOTA:** Las ideas contenidas en los **Documentos de Opinión** son de responsabilidad de sus autores, sin que reflejen, necesariamente, el pensamiento del IEEE o del Ministerio de Defensa.

*should guide politicians and strategists in charge of leading the societies in which we live.*

*Keywords:*

*Foresight Analysis, 2035, operational environment, future warfare, global trends, concepts and doctrine development, defence planning process, NATO, European Union, Spain.*

## Introducción

El año 2035 es una referencia obligada para los científicos que estudian la evolución de las grandes tendencias mundiales. Las tendencias para esta fecha, que ya está a menos de veinte años vista, suelen estudiarse desde diferentes áreas del conocimiento. Estas áreas principales de estudio son cinco: la política, la geografía humana, la ciencia y tecnología, la economía y los aspectos climáticos y ambientales.

En particular, desde el ámbito climático hay visiones que consideran que hacia el año 2035 el aumento de la temperatura mundial podría llegar a un punto crítico<sup>1</sup>. Respecto a la gobernanza mundial, otros autores consideran que, hacia el año 2030, las organizaciones internacionales del tipo de Naciones Unidas habrán perdido fuelle y que las ciudades y los grupos ideológicos habrán recogido su testigo, convirtiéndose en los protagonistas de la gobernanza<sup>2</sup>. Hoy en día los cambios tecnológicos ya nos enfrentan a los retos éticos de la inteligencia artificial<sup>3</sup>. O también, la cuestión socio económica de cómo será la agricultura hacia el año 2035<sup>4</sup>, o si la economía hacia esa fecha podrá estar basada en el hidrogeno<sup>5</sup>, son temas todos ellos de importancia y no muy bien conocidos. Pero afortunadamente son temas de interés para la Unión Europea y la OTAN, estas entre otras organizaciones tienen interés en conocer bien las grandes tendencias mundiales. El objetivo la Unión Europea y de OTAN es adaptarse a los cambios que están por llegar, para poder desarrollar estructuras más eficientes y tomar decisiones que permitan alcanzar más fácilmente sus objetivos. Por ello, en los últimos cinco años OTAN ha elaborado tres informes de prospectiva que pretenden conocer la previsible evolución del mundo actual. Del mismo modo, la Unión Europea también ha publicado en el año 2017 un estudio que da a conocer las grandes tendencias mundiales para el año 2035.

---

<sup>1</sup> Mann, M. E. (2014). False hope. *Scientific American*, 301, 78-81.

<sup>2</sup> Jarra, Y. (2016) By 2030, What will Regional Governance Look like? *World Economic Forum*, 9 Dec. Disponible en: <https://goo.gl/27dWCT>.

<sup>3</sup> Kurzweil, R., Richter, R., Kurzweil, R., & Schneider, M. L. (1990). *The age of intelligent machines*. Cambridge: MIT press.

<sup>4</sup> Alexandratos, N. y Bruinsma, J. (2012). World agriculture towards 2030/2050: the 2012 revision. *ESA Working Paper*, 12-03, FAO. Disponible en: <https://goo.gl/Ehg5ma>.

<sup>5</sup> Marbán, G., & Valdés-Solís, T. (2007). Towards the hydrogen economy? *International Journal of Hydrogen Energy*, 32(12), 1625-1637.

## El mundo en el año 2035 según la Unión Europea

El estudio publicado por la Unión en el año 2017 responde a una iniciativa de la Secretaría General del Parlamento Europeo. La *Unidad de Tendencias Globales* del Parlamento Europeo encargó la elaboración de este libro a la prestigiosa consultora de análisis estratégico Oxford Analytica. El trabajo estudia las tendencias mundiales y su subtítulo es *Geopolítica y Orden Internacional*<sup>6</sup>. Se trata de un documento público, pero su finalidad es informar a los miembros del Parlamento Europeo sobre las tendencias mundiales en el año 2035.

	Factores Predeterminados	Tendencias	Incertidumbres Críticas
1	La población europea en edad de trabajar en unos países disminuirá y en otros se estancará	En Europa el crecimiento económico será bajo y la población envejecerá	La fragmentación o fusión de partidos políticos podría causar la inestabilidad política de Europa
2	Las consecuencias del cambio climático afectarán de manera importante a los climas regionales	La automatización hace desaparecer muchos empleos de baja cualificación y quizá de nivel medio	La escasa capacidad de respuesta a los catástrofes puede producir falta de gobernabilidad
3	Aumentará la desigualdad dentro de cada país, salvo que existan fuertes políticas redistributivas	Los EEUU recortará el tamaño de las FAS y reducirá las intervenciones en el exterior	La capacidad para disminuir las desigualdades podría disminuir
4	La evolución demográfica de China, Rusia y Japón provocará problemas a la población en edad laboral	Japón, India y Brasil tratarán de ser miembros permanentes del Consejo de Seguridad de ONU	Pueden diluirse las posiciones ideológicas de izquierda y derecha y quebrarse el sistema de partidos
5	Los recursos naturales de Oriente Próximo pueden colapsar	Las desigualdades económicas y sociales aumentarán en todo el mundo desarrollado	Puede haber riesgo de Estados Miembros se separen de la UE o se fragmenten

**Figura 1. Diez factores, tendencias e incertidumbres para el 2035, según el Informe de la Unión Europea (2017).**

Por lo tanto, este libro está concebido como un análisis prospectivo que debe ayudar en su trabajo diario y en la toma de decisiones a los parlamentarios europeos. En las primeras páginas del volumen se ofrece un Resumen Ejecutivo que permite tener una comprensión general del libro. El volumen tiene cinco capítulos. El primero detalla las principales tendencias mundiales en el año 2015. En el segundo capítulo hace un estudio

<sup>6</sup> Oxford Analytica (2017). *Global Trends to 2035. Geo-politics and international power*. European Parliamentary Research Service. Global Trends Unit. Disponible en: <https://goo.gl/rBDBoH>.

prospectivo en el que se trata de conocer las principales tendencias mundiales hacia el año 2035. Y por último, los siguientes tres capítulos analizan las relaciones de poder, los diferentes escenarios previsibles para Europa y algunas orientaciones para que la UE aborde con mayor garantía de éxito sus principales retos.

Merece la pena señalar las ocho principales tendencias mundiales identificadas en el capítulo segundo. La primera tendencia es la de una población mundial cada vez más envejecida. La segunda tendencia analizada es la de la globalización típica de un mundo multipolar, que es sensiblemente diferente a la conocida hoy en día en la que los Estados perderán cada vez más el liderazgo. La tercera tendencia es la referida a los avances tecnológicos y su impacto sobre el mercado de trabajo y aspectos éticos y de gobernanza. La cuarta tendencia hace referencia al cambio climático y a la competencia por los recursos naturales. Por ejemplo se refiere el avance de las tecnologías renovables y el retroceso de la renta de los países proveedores de combustibles fósiles. La quinta tendencia se centra en el cambio de las relaciones de poder en el ámbito internacional, en particular referimos los siguientes: EE. UU. seguirá siendo la primera potencia militar, seguida de China y otras potencias regionales; La Unión Europea contará con una estructura militar unificada, muy flexible y de carácter expedicionario, de relieve en el orden internacional; Y, Rusia se orientará hacia sus intereses particulares, con manifiesta capacidad para defenderlos. La sexta tendencia hace referencia a los nuevos ámbitos de competencia de los Estados: nuevos sistemas de armas dirigidos a distancia, ciberguerra, gobernanza de Internet o nuevos ámbitos regionales de tensiones como el océano Ártico. La séptima tendencia hace referencia al mundo de la política, en donde se prevé que tanto en Europa como en EE. UU., haya cambios singulares resultado del fin de la era de la industrial. En la era de la información el avance de los populismos está asegurado. La octava y última tendencia son las previsibles amenazas ecológicas, entre ellas: el cambio climático, los desastres naturales y las subsiguientes crisis humanitarias y migratorias.

Estas ocho tendencias económicas, sociales y políticas permiten considerar las relaciones de poder en el orden internacional hacia el año 2035 (Sección Tercera), para así considerar cuatro escenarios mundiales basados en dos factores: una Europa y un mundo inestables o estables que podrían acaecer hacia el año 2035 (Sección Cuarta).

	Factores Predeterminados	Tendencias	Incertidumbres Críticas
6	EEUU probablemente será la mayor potencia militar del mundo	China tratará de imponer nuevas reglas y normas en el Orden internacional en Asia	EEUU puede dejar de estar interesado en algunas regiones, siendo indiferente ante algunos conflictos
7	El poder destructivo de las armas nucleares afectará a la comunidad internacional	Habrà tensiones en las fluctuaciones de divisas en el FMI	Oriente Próximo podría evolucionar hacia la democracia, el autoritarismo o el colapso de los estados
8	El comercio será el mayor generador de riqueza, a pesar del avance en 2035 de las energías renovables o la impresión 3D	En Europa los partidos populistas y extremistas avanzaran frente a los de centro-izquierda y centro-derecha	El futuro político de Rusia es incierto debido a que Putin en 2035 tendrá 83 años
9	La población en edad laboral en el Sahel eclosionara	Los intereses de las ciudades frente a los del campo crearan enfrentamientos políticos en muchos países	China podría tratar de proyectar su poder militar a escala mundial
10	La industria tecnológica de EEUU continuará liderando el mundo hasta el 2035	Los desastres naturales producirán mayores daños en todo el mundo	Nuevos líderes en los Estados Miembros pueden conducir a sus países hacia el populismo o posiciones antiliberales

**Figura 2. Diez factores, tendencias e incertidumbres para el 2035, según el Informe de la Unión Europea (2017).**

Por último en las ocho últimas páginas (Sección Quinta) se ofrecen diez orientaciones para abordar los principales retos de la Unión Europea en las dos próximas décadas; Sin duda algo de capital importancia para todos los gobernantes y los equipos humanos de las Instituciones Europeas y de los Estados miembros.

### El mundo en el año 2035 según la OTAN

La OTAN también realiza sus análisis estratégicos para tratar de obtener la información necesaria sobre la posible evolución del futuro. Su objetivo es conocer el entorno operacional futuro en el que deberá trabajar para proteger a la población y el territorio que ocupa. Por este motivo en los últimos cinco años OTAN ha realizado tres informes que pretenden acercarse a cómo será la previsible evolución del mundo actual<sup>7</sup>. Los

<sup>7</sup> NATO (2013). *Strategic Foresight Analysis 2013*. Headquarters Supreme Allied Commander Transformation. Disponible en: <https://goo.gl/a0bQph>.

NATO (2015). *Strategic Foresight Analysis 2015. Interim Update to the SFA 2013 Report*. Headquarters Supreme Allied Commander Transformation. Disponible en: <https://goo.gl/ApxPTt>.

NATO (2017). *Strategic Foresight Analysis 2017*. Headquarters Supreme Allied Commander



informes son elaborados por el Mando Aliado de Transformación creado en 2003.

El último de estos informes, elaborado en 2017, analiza las grandes tendencias mundiales a largo plazo (más de 15 años) y sus implicaciones para la seguridad y defensa. Para ello se trabaja en cinco ámbitos de estudio diferentes: (1) la política, (2) geografía humana, (3) la tecnología, (4) la economía y (5) el medio ambiente. Y como consecuencia se detallan, veinte grandes tendencias y sus implicaciones para el entorno de la seguridad y la defensa. De esta manera se hace buena la máxima de OTAN de que el futuro pertenece a los que se preparan el día de hoy. Respecto a la *política*, se analiza con detalle el nuevo reparto geoestratégico de poder en el mundo, el poder de los nuevos actores no estatales, el descontento social, la gobernabilidad y la globalización en todas sus variantes. Respecto a la *geografía humana*, o el factor humano, se estudia su distribución territorial, los aspectos de género y aspectos sociológicos como las sociedades polarizadas o enfrentadas.

En cuanto a la *tecnología* se analiza la implicación del dominio de la tecnología por las marcas comerciales así como la dependencia de ciertas tecnologías entre otros factores.



Figura 3. Tendencias mundiales analizadas en los Informes de OTAN 2013, 2015 y 2017.

Respecto a la *economía* se revisa el aumento de la desigualdad global, la globalización financiera, los desequilibrios en los gastos de defensa o la geopolítica de los recursos naturales. Por último al tratar el *medio ambiente* se estudia el cambio climático y las

medidas de mitigación del mismo, así como la adaptación al clima en relación con los desastres naturales o de origen humano.

Tendencia	Implicaciones
<b>1. Redistribución del poder geoestratégico.</b> La hegemonía de Occidente y de OTAN probablemente será cada vez más cuestionado por potencias emergentes y resurgentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Desafíos al Orden Mundial basado en normas.</li> <li>b. Las relaciones euro-atlánticas y la cohesión de la Alianza serán desafiadas.</li> <li>c. Aumento de la necesidad de cooperación con otros actores, incluidas potencias emergentes.</li> </ul>
<b>2. Uso de la política de poder.</b> OTAN es más importante para la defensa de la región euro-atlántica, ya que es el marco principal que mantiene una combinación robusta y adecuada de capacidades nucleares y convencionales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mayor potencial de confrontación y conflicto.</li> <li>b. Nacionalismos y percepción divergente de riesgos y amenazas.</li> <li>c. Requisito para una defensa y disuasión sólidas y creíbles.</li> </ul>
<b>3. Aumento de la influencia de los actores no estatales en asuntos nacionales e internacionales.</b> Se espera que los actores no estatales ejerzan una mayor influencia sobre los gobiernos nacionales y las instituciones internacionales y su papel probablemente se expandirá.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Creciente complejidad debido a una amplia variedad de actores no estatales.</li> <li>b. Necesidad de una cooperación más estrecha con los agentes no estatales.</li> <li>c. Aumento del papel de los agentes privados en la seguridad.</li> <li>d. Dificultad cada vez mayor en la Protección de la población civil.</li> </ul>
<b>4. Descontento público y polarización.</b> En los países occidentales es probable que aumenten los riesgos sobre los gobiernos legítimos, el estancamiento político la polarización de la opinión pública y dificultad de implementar reformas	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Aumento de la polarización en Occidente y en el mundo en desarrollo.</li> <li>b. Falta de confianza en los gobiernos y las instituciones.</li> </ul>
<b>5. Desafíos a la gobernabilidad.</b> Las estructuras de gobierno existentes, en particular en los estados débiles y en estados fallidos no serán capaces de atender a las necesidades de la población en general.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. La inestabilidad a lo largo de las fronteras de la OTAN provocará migraciones hacia Europa a gran escala.</li> </ul>
<b>6. Cambios demográficos asimétricos.</b> El envejecimiento de la población mundial causará grandes desafíos para algunas economías y presupuestos gubernamentales. La desigualdad de género desestabilizará aún más el cambio demográfico. La población de los países con una tasa de fecundidad creando así un boom de jóvenes y un potencial de migración.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Las poblaciones de personas mayores agotarán los recursos.</li> <li>b. La población joven provocará inestabilidad y migraciones.</li> <li>c. Fracaso en la integración de los inmigrantes.</li> </ul>
<b>7. Aumento de la urbanización.</b> La urbanización está aumentando a diferentes ritmos a nivel mundial, con las tasas de crecimiento más altas en las partes menos desarrolladas del mundo. Esto provoca el reto de proporcionar servicios básicos adecuados y las infraestructuras necesarias para garantizar una calidad de vida mínima a los ciudadanos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. El aumento de la urbanización podría conducir a la competencia de recursos.</li> <li>b. La propiedad y el control de las infraestructuras críticas pueden ser motivo de conflictos y disputas.</li> <li>c. Desafío a la Gobernabilidad por el crecimiento urbano descontrolado.</li> <li>d. Dependencia de las áreas urbanas litorales de las líneas marítimas de comunicación.</li> <li>e. El aumento de la urbanización puede requerir la participación de la OTAN en zonas urbanas.</li> </ul>
<b>8. Sociedades fracturadas y/o polarizadas.</b> La polarización de las sociedades se ha convertido en un fenómeno mundial. Además las naciones desarrolladas occidentales son muy vulnerables debido al aumento de poder de las personas. La polarización también puede darse entre países	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Las fracturas en la sociedad pueden socavar la confianza y la legitimidad.</li> <li>b. La polarización puede llegar a provocar la inestabilidad e incluso la guerra civil.</li> </ul>
<b>9. Redes Humanas cada vez más Conectadas.</b> Se espera que las redes humanas sigan descentralizándose cada vez más, lo que permite una amenaza imprevisible	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Redes humanas cada vez más descentralizadas y diversas.</li> <li>b. Una creciente necesidad de monitorizar las redes humanas.</li> <li>c. Está aumentando la necesidad de influir en las redes humanas con una comunicación estratégica eficaz y precisa.</li> </ul>

Figura 4. Grandes tendencias políticas y humanas. Implicaciones hacia el año 2035 (OTAN 2017)



Las conclusiones sobre estos cinco grandes temas, se recogen con acierto en *Veinte Tendencias Globales*, cada una de ellas con implicaciones específicas para el ámbito de la seguridad y la defensa.

Tendencia	Implicaciones
<b>10. Rapidez del avance tecnológico.</b> Los avances en tecnología e innovación acelerada motivado por el aumento exponencial de la capacidad de las herramientas informática y los avances en inteligencia aumentada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. El rápido desarrollo de la tecnología desafía la interoperabilidad.</li> <li>b. Aumento de las preocupaciones legales y éticas.</li> <li>c. La tasa de avance tecnológico desafía la adquisición y el proceso de gestión del ciclo de vida.</li> </ul>
<b>11. Acceso a la tecnología.</b> La capacidad de los individuos, actores no estatales y estatales para acceder a la tecnología ha aumentado significativamente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. El acceso a la tecnología permite comportamientos disruptivos.</li> <li>b. El acceso incontrolado a la tecnología desafía el marco existente.</li> </ul>
<b>12. Desarrollo de redes globales.</b> Las redes mundiales facilitarán cada vez más el acceso y la información sobre los productos básicos y los activos de capital. Las redes globales se utilizarán cada vez más para la difusión de narrativas de post-verdad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. El creciente número de sensores, acceso a datos y redes globales genera vulnerabilidades de seguridad operacional.</li> <li>b. Los adversarios potenciales utilizarán redes globales para la difusión de información de post-verdad.</li> </ul>
<b>13. Dominio del sector comercial en el desarrollo tecnológico.</b> Los avances en el desarrollo / ventas de tecnología de defensa y la exploración / explotación espacial por parte de los sectores comerciales han quitado el monopolio que solía tener los gobiernos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Las capacidades de adquisición estatales no están al nivel del sector comercial.</li> <li>b. La Alianza perderá capacidad de actualización tecnológica que no se podrá recuperar fácilmente.</li> </ul>
<b>14. Dependencia de ciertas tecnologías.</b> Tanto la sociedad, como la defensa y la seguridad, dependen cada vez más de ciertas tecnologías que se han vuelto esenciales en la vida cotidiana.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. La dependencia de ciertas tecnologías creará vulnerabilidades.</li> <li>b. Existe una mayor necesidad de proteger la infraestructura crítica.</li> <li>c. Sobre las expectativas de la solución tecnológica.</li> </ul>
<b>15. Globalización de los recursos financieros.</b> El sistema financiero mundial estará cada vez más interconectado, lo hace más vulnerable a los ataques tanto de actores estatales como no estatales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Erosión de la confianza en instituciones financieras cada vez más frágiles.</li> <li>b. Falta de visibilidad de las transacciones que apoyan a las actividades criminales y terroristas.</li> <li>c. Las interdependencias crecientes pueden reducir el potencial de conflictos interestatales.</li> </ul>
<b>16. Dimensión geopolítica de los recursos.</b> Las tecnologías emergentes y el cambio climático pueden permitir el descubrimiento de recursos minerales y energéticos en regiones antes inaccesibles y posiblemente disputadas, como el Polo Norte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Los recursos naturales jugarán un papel cada vez más importante en la política de poder.</li> <li>b. Las crisis impulsadas por los recursos siguen siendo constantes.</li> <li>c. El cambio climático tiene el potencial de alterar las áreas tradicionales de la producción de alimentos, así como ofrecer nuevas oportunidades.</li> </ul>
<b>17. Desafíos de defensa en Occidente.</b> La mayoría de las Naciones de la OTAN han sido capaces de variar la tendencia decreciente de gastos de defensa en 2016, aumentando su gasto real. Se requerirán esfuerzos políticos y presupuestarios para lograr alcanzar las prioridades necesarias de defensa teniendo en cuenta la limitación de los presupuestos nacionales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Aumento del gasto en defensa debido al aumento de las tensiones regionales.</li> <li>b. Realineación de las expectativas con prioridades fiscales nacionales.</li> </ul>
<b>18. Mayor desigualdad global.</b> El grueso de la población mundial, y particularmente la clase media en la sociedad occidental ha sufrido dificultades económicas, debido al estancamiento de los ingresos reales como consecuencia de: ajustes inflacionarios, pérdida de beneficios, empleo a tiempo parcial versus tiempo completo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Las diferencias entre los que tienen y los que no tienen, aumentarán.</li> <li>b. La desigualdad global impulsará la migración.</li> </ul>

**Figura 5. Grandes tendencias tecnológicas y económicas y sus implicaciones hacia el año 2035 (OTAN 2017)**

A pesar de que en el documento se recogen los principales cambios desde la publicación del Informe SFA 2013 hasta el día de hoy, como por ejemplo el resurgimiento de Rusia en Europa del Este y de China en el Mar de China Meridional, el objeto del documento va mucho más allá. Su verdadera finalidad es, una vez identificadas estas veinte tendencias, prepararse para afrontar sus implicaciones en materia de Seguridad y Defensa.

Tendencia	Implicaciones
<p><b>19. Los cambios en el clima traerán desafíos y oportunidades.</b> Los cambios en el clima imponen tensiones en los modos de vida actuales, en la capacidad de subsistencia del individuo y en la capacidad de los gobiernos para mantener el ritmo y satisfacer las necesidades de sus poblaciones.</p>	<p>a. Aumento de las actividades en el Ártico debido a su mayor accesibilidad por el cambio climático.</p> <p>b. Desafíos climáticos y ambientales para los gobiernos.</p> <p>c. Aumento de los requisitos de sensibilización ambiental.</p> <p>d. Adaptación al cambio climático y medidas de mitigación.</p>
<p><b>20. Los desastres naturales tendrán un impacto creciente.</b> En parte debido al aumento de eventos climáticos severos, y también debido a cambios climáticos regionales.</p>	<p>a. Aumento de la necesidad de ayuda humanitaria.</p> <p>b. No disponibilidad de activos nacionales debido a desastres naturales.</p> <p>c. Aumento de la necesidad de mejorar la resiliencia.</p>

**Figura 6. Grandes tendencias ambientales e implicaciones hacia el año 2035 (OTAN 2017)**

De esta manera, el análisis prospectivo del futuro debe permitir la adaptación de las estructuras civiles y militares que forman parte de la OTAN, para así reducir la incertidumbre ante la gestión de las crisis propias del siglo XXI, caracterizadas por ser problemas conectados mundialmente<sup>8</sup>.

### **El mundo en el 2035 según el ‘Atlantic Council’ y el ‘National Intelligence Council’ de EE. UU.**

El *Atlantic Council* es un *think-tank* estadounidense fundado en 1961 y que tiene su sede en Washington. A pesar de sus relaciones con el Gobierno de EE. UU. y con la OTAN, el Consejo Atlántico es una organización independiente y sin ánimo de lucro, que reúne a miembros tanto del partido republicano como del demócrata. Hay quien considera que en ocasiones sus estudios podrían estar influidos por los intereses de algunas de las empresas que aportan fondos. Pero la realidad es que el Consejo Atlántico está especializado en Relaciones Internacionales y en particular en los aspectos de seguridad

<sup>8</sup> SIPRI (2015). *Yearbook 2015: Armaments, Disarmament and International Security*, pp. 1-2.

y gobernanza y sus estudios e informes siempre son de gran interés. Además sus reuniones son un encuentro habitual entre jefes de Estado y de Gobierno, así como de líderes militares o personalidades de ambos lados del Atlántico. En septiembre de 2016 el Consejo Atlántico también publicó un informe sobre los riesgos a los que debería enfrentarse el mundo en el año 2035. Su título fue *Global Risks 2035: The Search for a New Normal*<sup>9</sup>. En su introducción, el teniente general (R) Brent Scowcroft, después de señalar los principales riesgos e inestabilidades actuales, nos indica que el mundo puede estar lleno de riesgos, pero que existen muchas oportunidades. Por ello sugiere que sería conveniente prepararse para un continuo proceso de cambio y buscar la manera de obtener ventaja.



Figura 7. *Global Risks 2035*. The Atlantic Council (2016)

La médula inspiradora de este trabajo es la idea que el mundo busca una nueva normalidad, una vez ya terminada la que fue resultado de la Guerra Fría. La recién llegada nueva clase media mundial situada al este y al sur de Occidente, tiene expectativas de futuro mejores que las de la clase media occidental<sup>10</sup>. Además como

<sup>9</sup> Burrows, M.J. (2016). *Global Risks 2035: The Search for a New Normal*. Washington, The Atlantic Council of the United States, 74 pp. Disponible en: <https://goo.gl/ziyJvN>.

<sup>10</sup> A pesar de que tardará en llegar la equiparación de los niveles de renta entre ambas clases medias.

resultado de la quiebra del Orden Internacional, ha habido tensiones políticas, sociales y económicas en casi todos los Estados.

<b>Analizando el futuro</b>	
<b>Empoderamiento individual:</b> Consecuencias involuntarias	La clase media global está preocupada por caer en la pobreza. La democracia se debilita y hay una pérdida de la confianza de Occidente en ella. El concepto de ciudadanía se diluye y se sustituye por la identidad propia o de grupo, apoyada por Internet.
<b>La crisis demográfica</b>	El sistema de bienestar social de Occidente está gravemente amenazado y es posible que se deteriore en este período. China y otras potencias medianas corren el riesgo de no poder afrontar el presupuesto de un sistema de salud y de pensiones en la próxima década. Solo la elevación de la edad de jubilación y la inmigración ayudará a mitigar el problema del envejecimiento. Pero la inmigración y el aumento en la edad de jubilación son impopulares.
<b>Mundo maltusiano para los más pobres</b>	Más de la mitad de la población mundial vive en zonas con escasez de agua. El cambio climático limita el agua disponible y la seguridad alimentaria. La zona más afectada es el África subsahariana, que sufre superpoblación, mala gobernanza y baja productividad agrícola. Existe un riesgo de un ciclo progresivo e interminable de pobreza para los más pobres.
<b>Tecnología que crea desventajas</b>	Los trabajos relacionados con la robótica, la inteligencia artificial y la automatización son los más demandados. Los terroristas disponen de la tecnología más avanzada, lo que puede crear efectos devastadores. EEUU seguirá siendo el líder tecnológico mundial, pero China cada vez hará más avances. Las desigualdades aumentan dentro de los países como consecuencia de la tecnología.

**Figura 8. Riesgos globales hacia el 2035. Análisis del futuro (Consejo Atlántico 2016)**

También se señala la cuestión del empobrecimiento de las clases medias y el envejecimiento de la población mundial, la competencia por los recursos naturales o las implicaciones de los avances tecnológicos.

Respecto a las relaciones Internacionales se señala que casi cualquier lugar del espacio postsoviético, o de Asia-Pacífico podría convertirse en un área de conflicto entre las grandes potencias. Del mismo modo también se plantea que será necesario alcanzar un nuevo orden internacional y continuar con la cooperación, a pesar de la enorme distancia en valores entre los diferentes actores.

El sistema mundial ya quebrado se basaba en la supremacía política y económica de Occidente, liderada por EE. UU. Ahora Occidente tendrá que hacer frente al coste del envejecimiento demográfico, el sistema de pensiones, el sistema de salud, o los sistemas de protección social. Todo ello coincidirá con el avance de los populismos, la incapacidad de Europa de responder a las amenazas regionales, o el cambio climático. Como resultado de un análisis mucho más detallado del que aquí recogemos, se documenta el

avance de la multipolaridad con un multilateralismo limitado. Y en este contexto de tendencias geopolíticas y tecnológicas se plantea la posibilidad de una temida bipolaridad, que de suceder conduciría a un conflicto casi inevitable.

<b>Ruptura del Orden Internacional posterior a la Guerra Fría</b>	
<b>El mayor riesgo de conflicto desde la Guerra Fría</b>	La crisis de Ucrania muestra que los intereses económicos se pueden subordinar a las ambiciones políticas. Los típicos conflictos entre estado ahora son impensables. Casi cualquier lugar del espacio postsoviético y de Asia-Pacífico puede en un área de conflicto entre las grandes potencias.
<b>La inestabilidad en Próximo Oriente sin visos de solución</b>	Es improbable que Siria e Irak vuelvan a estar juntos. Los difíciles esfuerzos de reforma en Arabia Saudita y otros estados del Golfo a corto plazo pueden desestabilizar la zona. El Islam y el terrorismo radical no están disminuyendo. La cuestión nuclear en Irán sigue siendo un tema abierto y las tensiones entre sunitas y chiitas continúan aumentando.
<b>Papel de China</b>	El estancamiento de los ingresos medios en China puede tener consecuencias mundiales. Una China crispada puede crear tensiones regionales y mundiales. Sin una China en crecimiento el crecimiento económico mundial se hundiría.
<b>Desconocemos el camino para alcanzar el orden pos- occidental</b>	El sistema mundial liderado por EEUU se basaba en la supremacía política y económicamente de Occidente. La regionalización financiera acabará con el papel dominante del modelo financiero anglosajón. El desafío ahora será alcanzar un nuevo Orden Mundial, en el que se mantenga un mínimo de cooperación a pesar de las brechas de valores.

**Figura 9. Riesgos globales hacia el 2035. Ruptura del orden internacional (Consejo Atlántico 2016)**

Nos referimos a la posibilidad de pasar desde la multipolaridad ya evidente al enfrentamiento bipolar entre China, Rusia y sus socios por un lado frente a EE. UU., Europa, Japón y otros aliados. En ese escenario, el conflicto sería casi inevitable. Del análisis de todos estos factores el informe del Consejo Atlántico presenta tres escenarios alternativos, que a su vez están animados por otros dos escenarios que complementan los anteriores. Nos referimos a lo que llaman: (1) Un Mundo Fragmentado; (2) Una Nueva Guerra Fría; Y, (3) Un Mundo sin Edad. Estos tres escenarios son completados con dos «tramoyas» llamadas (4) Compañeros Extraños y (5) Oasis Urbanos (ver figura 10). Además de todo ello, también dan algunas recomendaciones para los gobernantes del futuro<sup>11</sup>.

<sup>11</sup> Véase en la página ii, el apartado titulado: *Navigating the Future: A Strategy for our Turbulent World. Strategic Foresight: 100-Day Checklist for the New Administration.*



Mundos Alternativos	
Un Mundo fragmentado	Una Europa que no responde a los conflictos acaba completamente condicionada por las amenazas regionales. Los EEUU renuncian a desempeñar el papel de policía mundial. El proteccionismo inicialmente proporciona un impulso económico, pero a medio plazo lleva a la reducción del crecimiento mundial. Rusia y China se convierten en potencias regionales dominantes.
Una Nueva Guerra Fría	El Este y el Oeste se enfrentan después de que China sufra una implosión y aumente el nacionalismo. El conflicto es sólo cuestión de tiempo. La amenaza estimula la solidaridad occidental y también una alianza militar ruso-china.
Un Mundo sin edad	La esperanza de vida llega a los noventa años en los países occidentales. La edad media mundial son los sesenta años como consecuencia de los avances en la calidad de vida. Se pospone la edad de jubilación. La promoción de los jóvenes en el trabajo se retrasa como consecuencia del alargamiento de la vida profesional.
Compañeros extraños	El poder del estado renace como respuesta al terrorismo de alta tecnología. EEUU y China unen sus esfuerzos para combatir esta amenaza.
Los Oasis urbanos	Como ocurrió en la Edad Media, las ciudades cada vez son más importantes, ya que los gobiernos nacionales no pueden conseguir un crecimiento económico general. Las ciudades atraen a las personas más brillantes y con más talento. Las ciudades bien administradas desarrollan y aplican nuevas tecnologías, lo que ayuda a que sean autosuficientes en términos de recursos. Como consecuencia buscan privilegios políticos y mayor grado de autonomía.

**Figura 10. Riesgos globales hacia el 2035. Mundos alternativos (Consejo Atlántico 2016).**

El Consejo Nacional de Inteligencia de EE. UU.<sup>12</sup> también publicó un informe de tendencias globales en enero de 2017<sup>13</sup>. Es un informe que entrega el Consejo al nuevo presidente de los EE. UU. antes de su toma de posesión. En esta última versión a lo largo de sus 226 páginas se presentan las tendencias que están transformando el panorama mundial (págs. 5 a 28). A continuación plantea cuales serán las tensiones de los próximos años (págs. 29 a 44), qué escenarios son los más previsibles para el futuro distante (págs. 45 a 63); y finalmente nos da unas orientaciones para obtener ventajas sobre estos escenarios (págs. 63 a 69). Los anexos son de gran interés porque recogen las tendencias regionales (págs. 85 a 158) y las tendencias mundiales (págs. 159 a 226). El trabajo metodológicamente está realizado de «abajo a arriba», analizando las

<sup>12</sup> El *National Intelligence Council* o NIC es un centro de pensamiento estratégico a medio y largo plazo que agrupa a la Comunidad de Inteligencia de los Estados Unidos.

<sup>13</sup> National Intelligence Council (2017). *Global Trends. Paradox of Progress*. Washington, National Intelligence Council, 226 pp. Disponible en: <https://goo.gl/0BGGb1>.



tendencias regionales primero, para después estudiar las grandes tendencias mundiales<sup>14</sup>. Comienza explicando su título e indicando que la «paradoja del progreso» es que, a pesar de que las tendencias mundiales sugieren un futuro próximo difícil, también brindan oportunidades para un futuro más esperanzador y seguro.

Las tendencias actuales sugieren que las tensiones irán en aumento en el futuro más próximo. Y se sugieren tres escenarios posibles para los próximos veinte años, en cada uno de los cuales se identifican las encrucijadas en las que se deberían tomar decisiones, que nos conducirán a situaciones mejores o peores hacia el año 2035. Los escenarios aluden al nivel nacional, regional e interestatal y corresponden respectivamente a los términos Islas (países), Esferas de Influencia (regiones) y Comunidades (entre Estados).

El primer escenario (*Islas*) analiza la reorganización de la economía mundial, la presunción de que la globalización seguirá extendiéndose o los modelos tradicionales de prosperidad económica. En él se detallan los desafíos a los que se enfrentan los Gobiernos para satisfacer las demandas de las sociedades, que rechazan la globalización. Se tratan aspectos relacionados con la seguridad económica y física. Las transformaciones del mercado de trabajo y del comercio como resultado de la tecnología aumentarán la inestabilidad política, motivando que algunos países tiendan al proteccionismo y a reducir el apoyo a la cooperación multilateral, mientras que otros países encontrarán formas de aprovechar la situación mediante nuevas fuentes de crecimiento económico y productividad. El escenario denominado *Esferas de Influencia* o regiones, estudia un futuro plagado de tensiones entre las principales potencias. Estas tratan de defender su área de influencia a la vez que la estabilidad en su propio país. Se analiza el renacer de los nacionalismos, la reducción de la cooperación mundial, los nuevos patrones de conflicto o las nuevas tecnologías disruptivas emergentes. Del mismo modo se revisan las diferentes opciones políticas, tanto las que conducen a la estabilidad y la paz como aquellas que animarían mayores tensiones. Por último, el tercer escenario o *Comunidades*, nos pone sobre aviso de la menor importancia de las decisiones tomadas por los Gobiernos nacionales, como resultado del desarrollo de los gobiernos municipales<sup>15</sup> y de los actores regionales.

---

<sup>14</sup> Véase la nota metodológica en las páginas 70 y 71 para comprender mejor la estrategia de investigación de *Global Trends. Paradox of Progress*.

<sup>15</sup> Se refiere a los gobiernos municipales que gestionan las grandes áreas metropolitanas de las grandes ciudades del mundo. Como por ejemplo aquellas que poseen más de 10 millones de habitantes.

<p><b>Los ricos están envejeciendo, los pobres no.</b> La población en edad laboral se está reduciendo en los países ricos, China y Rusia, pero está creciendo en los países más pobres y en desarrollo, especialmente en África y Asia meridional. Esto aumenta la presión económica, laboral, de urbanización y bienestar y estimula la migración. La capacitación y la educación continua serán cruciales tanto en los países desarrollados como los que están en desarrollo.</p>
<p><b>La tecnología está acelerando el progreso pero causando rupturas.</b> Los rápidos avances tecnológicos aumentarán el ritmo del cambio y crearán nuevas oportunidades, pero incrementarán la distancia entre los ganadores y los perdedores. La inteligencia artificial y la automatización aplicada a los procesos productivos puede modificar el camino de los países pobres para alcanzar el desarrollo y también obligar al desplazamiento de los trabajadores. La medicina y otros campos avanzarán como resultado del desarrollo de las biotecnologías y en particular de la formulación del genoma. Todo ello provocará conflictos morales.</p>
<p><b>Las ideas y las identidades están impulsando una ola de exclusión.</b> La creciente conectividad global y un débil crecimiento económico aumentarán las tensiones dentro cada sociedad y entre sociedades. Los populismos de izquierda y derecha amentaran y amenazarán el liberalismo. Algunos líderes usarán los nacionalismos para mantenerse o acceder al poder. La influencia religiosa será cada vez mayor y tendrá más autoridad que muchos gobiernos. Casi todos los países verán como la economía impulsa el estatus de las mujeres y ocupan papeles de liderazgo, aunque podrá haber reacciones violentas.</p>
<p><b>Gobernar cada vez es más complicado.</b> Los votantes exigirán a los gobiernos que garanticen la seguridad y la prosperidad, pero los gobiernos cada vez lo tendrán más difícil por la reducción de los ingresos, la desconfianza, la polarización y numerosos nuevos problemas. La tecnología permitirá que nuevos actores puedan bloquear o alterar las acciones políticas. La gestión de las crisis mundiales será cada vez más difícil por los numerosos actores (ONGs, empresas, individuos), orientándose más particularmente y siendo menos integradores.</p>
<p><b>La naturaleza de los conflictos está cambiando.</b> El riesgo de conflicto aumentará debido tanto a los distintos intereses entre las principales potencias, como a la creciente amenaza terrorista, o la inestabilidad continua en estados débiles, así como a la expansión de tecnologías letales y disruptivas. Las sociedades fracturadas serán más frecuentes, en ellas habrá armas de precisión de largo alcance, sistemas cibernéticos y robóticos que permitirán atacar las infraestructuras a distancia y dispondrán de una tecnología más accesible que les permitirá crear armas de destrucción masiva.</p>
<p><b>El cambio climático, el medioambiente y los problemas de salud exigirán atención.</b> Una serie de riesgos mundiales plantea amenazas inminentes y a largo plazo que requerirán de la acción colectiva, incluso cuando la cooperación se vuelva más difícil. Las sociedades se verán golpeadas por la crisis climática, la falta de agua, el deterioro del suelo y la inseguridad alimentaria. Los patrones de vida cambiarán como consecuencia del aumento del nivel del mar, la acidificación de los océanos, el derretimiento de los glaciares y la contaminación. Las tensiones como consecuencia del cambio climático aumentarán. La movilidad geográfica y la escasa infraestructura sanitaria harán que las enfermedades infecciosas sean más difíciles de tratar.</p>
<p><b>El resultado final</b>          Todas estas tendencias convergerán a un ritmo sin precedentes y dificultarán el gobierno y la cooperación y cambiarán la naturaleza del poder, modificando el paisaje mundial. Estas tendencias económicas, tecnológicas y de seguridad harán aumentar el número de estados, organizaciones e individuos que sean capaces de actuar y producir efectos trascendentes. En los países será difícil alcanzar una organización política estable y habrá grandes tensiones hasta que las sociedades y los gobiernos alcancen acuerdos sobre sus expectativas mutuas. El Orden Internacional unipolar posterior a la Guerra Fría, resultado de las reglas posteriores a 1945, puede estar desapareciendo. Algunas grandes potencias y también líderes regionales tratarán de defender sus intereses mediante la fuerza, pero comprobarán que sus logros duran poco. El motivo es que la aparición de numerosos actores con derecho de veto hará imposible los instrumentos tradicionales de poder.</p>

**Figura 11. Tendencias globales e implicaciones clave hacia el 2035  
(National Intelligence Council 2017).**

Los modelos tradicionales de gobierno serán sustituidos por otras formas distintas, en las que la tecnología de la información seguirá siendo el factor clave y también las empresas. En este escenario, los grupos de poder más próximos, como las ONGs, los

grupos de defensa o los gobiernos municipales concentraran el interés y los votos de buena parte de la población. Poco a poco los Gobiernos nacionales cederán poder a estos actores y las decisiones de los gobiernos centrales cada vez afectaran menos a los ciudadanos de las áreas urbanas.

## El Entorno Operacional en el año 2035

Las fuerzas armadas del Reino Unido, Australia y EE. UU. también han trabajado y publicado algunos de sus avances respecto a cómo será el entorno operativo de los conflictos armados hacia el año 2035. Se trata de un entorno frecuentemente urbano, dominado por las tecnologías, influido por la comunicación social y en la que el factor humano seguirá siendo esencial.

El Reino Unido en el año 2016 publicó el Futuro Ambiente Operacional en el año 2035<sup>16</sup>, el estudio frecuentemente es conocido como FOE 2035<sup>17</sup> y forma parte del *Programa de Tendencias Estratégicas* del Centro de Desarrollo, Conceptos y Doctrinas del Reino Unido o DCDC<sup>18</sup>. El DCDC es un *think-tank* independiente de Ministerio de Defensa británico y por tanto el FOE 35 no representa exactamente la posición oficial del Ministerio. Reemplaza al Carácter Futuro del Conflicto 2010 (FCOC, por sus siglas en inglés) y tiene como objetivo: describir las características del entorno operativo en 2035 para proporcionar información basada en evidencias que pueda informar el proceso de desarrollo futuro de la capacidad de defensa. El FOE 35 describe las características potenciales del futuro entorno operativo, y su función es informar al Ministerio de Defensa y a los responsables del desarrollo de la política de seguridad y defensa. Además el FOE 35 es un análisis con tradición en el Reino Unido, ya que es la quinta edición del Programa de Tendencias Estratégicas Globales para el año 2045 o GST-5<sup>19</sup>.

---

<sup>16</sup> Strategic Trends Program (2016). *Future Operating Environment 2035*. United Kingdom, Ministry of Defence UK, Development, Concepts and Doctrine Centre, 48 pp. Disponible en: <https://goo.gl/VEjXHf>.

<sup>17</sup> FOE 35, es *Future Operating Environment 2035* y podemos traducirlo por Entorno Operativo para el año 2035.

<sup>18</sup> DCDC es el acrónimo de *Development, Concepts and Doctrine Centre's*, dentro del programa Estratégico de Tendencias o *Strategic Trends Program*.

<sup>19</sup> El Programa de Tendencias Estratégicas Globales o *Global Strategic Trends, Out to 2045*, es conocido como GST5.

**Actores**

- En 2035 probablemente los estados competirán por recursos cada vez más escasos.
- Serán más frecuentes los ataques informáticos o terroristas patrocinados por estados, que los conflictos tradicionales entre estados.
- La colaboración entre Fuerzas Armadas, ONGs y empresas multinacionales será muy importante. En el caso de las operaciones urbanas será clave un buen enlace con los gobiernos.
- Algunas capacidades militares y tácticas innovadoras podrán ser usadas por actores extremistas, socavando la seguridad y creando efectos altamente letales.

**Instituciones**

- El Reino Unido seguirá comprometido con OTAN y la defensa colectiva (Artículo 5) y además participará en la prevención de conflictos con otras naciones mediante la participación en coaliciones y misiones.
- Naciones Unidas en el 2035 trabajará aun más en la prevención de conflictos, estando obligada a coordinarse más con otras organizaciones regionales.
- Es posible que ONU deba realizar operaciones a gran escala, en particular en África, en las que el Reino Unido participaría.

**Cultura e Identidad**

- El desarrollo de las redes de comunicación social motivará la aparición de nuevas formas de identidad basadas en la confrontación.
- Las ideologías basadas en la fe continuarán alentando muchos conflictos en 2035.
- Las diferencias entre nacionalidades y culturas se identificarán con grupos políticos que pueden elevar el riesgo de violencia en las ciudades.
- Será cada vez más importante el estudio de comportamiento social como apoyo a las operaciones.
- La inteligencia disponible en Internet es posible que sea utilizada a través de las redes sociales para crear conflictos a través de la manipulación o identificar objetivos.
- La ampliación de las audiencias complicará los conflictos y hará que las motivaciones de los combatientes sean más intensas, esto hará que sea más difícil llevar a cabo las operaciones.

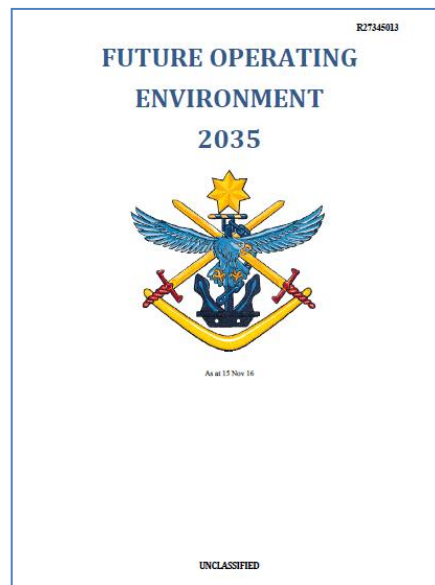
**Figura 12. Algunas características del Entorno Operacional en el 2035, según el *Strategic Trends Programme* del Reino Unido (2016: 26-28).**

El trabajo está estructurado en tres capítulos. El primero describe cuáles son los principales factores identificados en el GST 5 que pueden motivar el empleo de las Fuerzas Armadas. El segundo capítulo describe las características que pueden dar forma al entorno operativo en 2035. Y el tercer y último capítulo, identifica algunas de las consecuencias clave para el proceso de desarrollo de la fuerza futura de la Defensa. De esta manera se cierra el círculo, porque una mejor comprensión del futuro puede permitir conocer de forma anticipada las amenazas y aprovechar las oportunidades.

Australia también publicó en el año 2016 un documento sobre el entorno operacional de las fuerzas armadas en el año 2035<sup>20</sup>. Este documento fue elaborado en colaboración

<sup>20</sup> Commonwealth of Australia (2016). *Future Operating Environment 2035*. Australia, Department of

con varios departamentos gubernamentales, *think-tanks*, la Universidad Nacional de Australia y otras instituciones del ámbito de la seguridad no militar. Su finalidad es dar un primer paso en el proceso de diseño de la fuerza, proporcionando respuestas a las preguntas sobre como diseñar las Fuerzas Armadas para asegurar la Defensa Estratégica de Australia.



**Figura 13. *Future Operating Environment: 2035*. Commonwealth of Australia (2016)**

En su primera parte también analiza una serie de tendencias que configurarían el mundo en las próximas dos décadas. Para ello se analizan los cambios en nueve materias distintas: la sociedad, la población, la cultura, el clima, el uso de los recursos, la economía, la gobernanza, los alineamientos geopolíticos y la tecnología. La segunda parte ya realiza un análisis de los agentes de cambio y de las tendencias, y de cómo los unos y las otras afectarán a las operaciones militares en seis actividades diferentes: mando y control, comprensión del entorno operativo, proyección de fuerza, aplicación, protección y generación y mantenimiento de la fuerza. La tercera parte se ocupa de entender que oportunidades y desafíos son resultado de las dos primeras partes.

Respecto a la segunda parte, en la que se trata de conocer cómo serán las nuevas operaciones militares, el estudio australiano señala que con frecuencia la Fuerza Futura será expedicionaria y participará en operaciones regionales de pacificación. En estas

---

Defence, 55 pp. Disponible en: <https://goo.gl/REziku>.



operaciones coincidirán el empleo de nueva tecnologías y a su vez los cambios en las reglas de la guerra determinarán cómo se emplearán las capacidades. De hecho, la ausencia de valores sociales, culturales y éticos universales condicionará la legitimidad en el uso de la fuerza. Por último, y respecto a las oportunidades y desafíos de los conflictos en el año 2035, esencialmente dependerán de la capacidad de adoptar las innovaciones tecnológicas y adaptarlas a las tareas en cuestión. Pero el gran desafío será la proliferación de dispositivos baratos y letales al alcance del adversario. Estos adversarios tratarán de interrumpir los servicios comunes a la población y tendrán capacidad de hacerlo. Tampoco se descarta que algunos actores tomen actitudes coercitivas, tratando de influir en las decisiones del Gobierno sobre los recursos naturales.

El Mando de Doctrina y Adiestramiento del US Army también publicó en 2017 un documento sobre el entorno operacional en el año 2035<sup>21</sup>. El documento ha sido resultado de cinco años de trabajo y en apenas 21 páginas se resume todo el estudio, aunque se adelanta que próximamente se hará público en su totalidad. En él se señalan dos ámbitos temporales distintos. El primero es llamado la *Era del Progreso Humano Acelerado* (2017-2035), que se refiere al periodo en el que los adversarios aprovecharán las nuevas tecnologías, doctrina y conceptos estratégicos para desafiar eficazmente a EE. UU. en múltiples dominios. El segundo periodo es el llamado de la *Era de la Igualdad Contestada* (2035-2050), y se caracteriza por grandes avances en tecnología y convergencia en materia de capacidad militar; Los cambios en este último periodo son de tal calado que hacia el final del mismo pueden cambiar la propia naturaleza de la guerra.

El Mando de Doctrina reconoce que la situación actual y las tendencias ya identificadas en materia diplomática, informativa, militar, y económica perdurarán en el tiempo. Y son de tal naturaleza que obligan a las Fuerzas Armadas de EE. UU. a anticiparse a ellas desde este momento y adaptarse al nuevo carácter de la guerra. Por ello en la primera parte de este documento se describen cómo serán los cambios que están por venir, para conocer cómo serán las guerras de mediados de siglo XXI y terminar con las transformaciones necesarias en las Fuerzas Armadas.

---

<sup>21</sup> TRADOC G-2 (2017). *The Operational Environment and the Changing Character of Future Warfare*. US Army Training and Doctrine Command, Intelligence. Disponible en: <https://goo.gl/ptBWsa>.



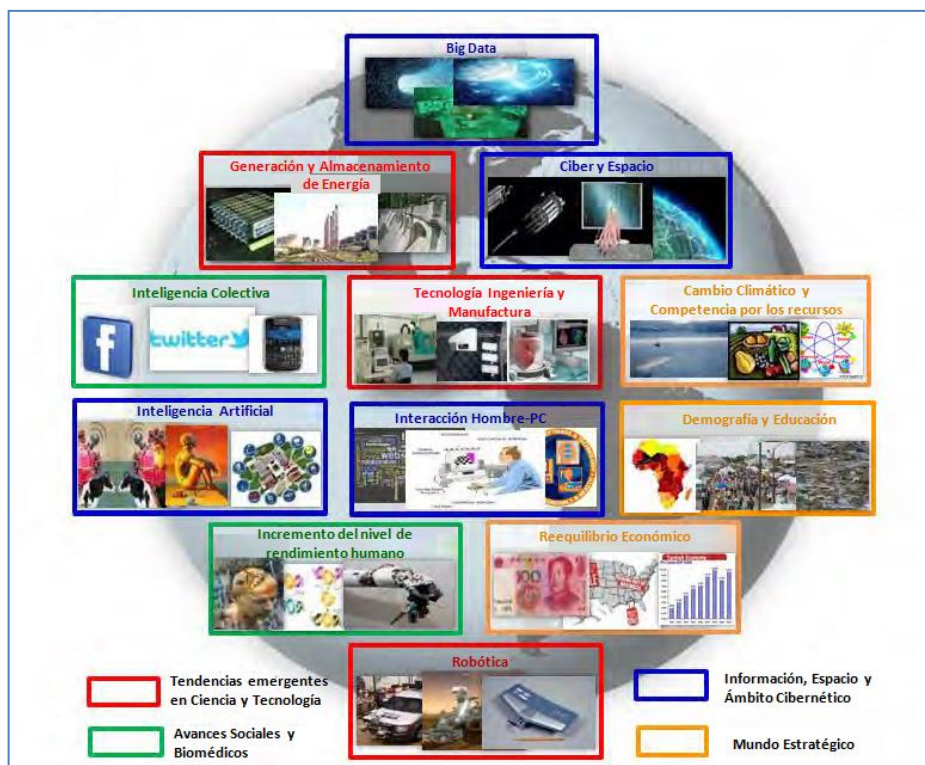


Figura 14. Las doce tendencias analizadas por el Mando de Doctrina de EE. UU. (2017: 3 y ss).

Se identifican doce tendencias clave que ya están presentes y que continuarán transformando nuestro mundo y el entorno operacional. Estas tendencias están agrupadas en cuatro categorías que son las siguientes: Tendencias Emergentes en Ciencia y Tecnología; Avances Sociales y Biomédicos; Información, Espacio y Ámbito Cibernético; Y, cambios estratégicos en el mundo. Habrá que esperar a la versión extendida realizada por el MADOD de EE. UU. para conocer aspectos de mayor relevancia.

## Conclusión

Nos interesa resaltar las conclusiones del Mando de Doctrina de EE. UU., por el resultado puede ser aplicable también a nuestro país. El «MADOC» de EE. UU. considera que la llamada *Amenaza 4+1*, es decir Rusia, China, Corea del Norte, Irán y las ideologías radicales o el crimen organizado, tendrá acceso a las nuevas tecnologías y al pensamiento militar consiguiendo alcanzar en algunos casos a las capacidades de EE. UU. Según este análisis la condición que permitirá alcanzar la verdadera supremacía militar, es el hecho de ser capaces de dominar una serie de competencias

interconectadas en todos los dominios, lo cual creará efectos exponenciales. Por ello, según este informe, el éxito de las capacidades futuras dependerá de las decisiones inmediatas que se tomen hoy en materia estratégica. Según esta visión el factor clave será conseguir una completa integración de todas las capacidades.

En España se ha tendido a lo que denominamos la aproximación clásica, es decir el planeamiento a corto o medio plazo (2 a 6 años), en donde la prospectiva no es tan necesaria. Pero si lo que queremos es conseguir una completa integración de todas las capacidades debemos de tratar de realizar un esfuerzo de planeamiento de planeamiento a largo plazo. Al desarrollar el Concepto del Empleo de las Fuerzas Armadas en 2017<sup>22</sup> se han sentado las bases para que el proceso de Planeamiento de la Defensa alcance un «diseño apropiado, practicable y aceptable». Pero dentro de la Estrategia Militar para el Ciclo de la Defensa 2017-2024 deberíamos de tratar de planear también el ciclo largo para adaptarnos al futuro entorno operacional. En España el diseño de la Fuerza Conjunta constituida por «todos los elementos integrantes de la Fuerza del Ejército de Tierra, de la Armada y el Ejército del Aire, además de los Mandos subordinados al Jefe de Estado Mayor de la Defensa que se determinen»<sup>23</sup> es un buen ejemplo de la importancia de la integración de todas las capacidades, pero la acción conjunta de las FAS debe ser completada con otras adaptaciones.

Cómo señala el informe realizado por el Consejo Nacional de Inteligencia de EE. UU., los gobiernos municipales de las grandes áreas metropolitanas<sup>24</sup> verán ampliadas sus competencias, sustituyendo a los Estados en algunas de ellas<sup>25</sup>. En particular los modelos tradicionales de gobierno serán sustituidos por otros en los que la tecnología de la información y las empresas privadas serán los factores clave. Con alguna frecuencia ese será el entorno operacional de las Fuerzas Armadas. Un Entorno dominado por la importancia del factor humano, la tecnología y la comunicación social. En este entorno, el Estado será percibido menos próximo que el gobierno municipal, que

---

<sup>22</sup> JEMAD (2017). *El Concepto de Empleo de las Fuerzas Armadas*. Ministerio de Defensa, Secretaría del Jefe del Estado Mayor de las Fuerzas Armadas, 47 pp. Disponible en: <https://goo.gl/4MdMmX>.

<sup>23</sup> Real Decreto 872/2014, de organización básica de las FAS, Art 8, tomado de JEMAD 2017: 35.

<sup>24</sup> Nos referimos a las áreas metropolitanas de más de 10 millones de habitantes.

<sup>25</sup> Todo ello plantea incógnitas que debemos de responder y prevenir antes de que sucedan: ¿Cómo se defenderán estas conurbaciones de los riesgos de seguridad? ¿Cuáles serán las atribuciones de las policías o cuerpos de seguridad locales o regionales? ¿Tendrán sus propias fuerzas armadas, al igual que algunas ya tienen sus policías o cuerpos de seguridad?

las ONG, las empresas privadas o incluso que los grupos de autodefensa. Y además las decisiones de los Gobiernos centrales afectaran menos a los ciudadanos de las áreas urbanas. En el caso de conflictos de alta intensidad el protagonismo será de las fuerzas armadas, pero ¿cuál puede llegar a ser el papel de las fuerzas de orden público locales o regionales? En resumen y a modo de balance señalamos nuestras propias reflexiones:

Primero. El éxito de las capacidades militares futuras dependerá de las decisiones que se tomen hoy en esta materia.

Segundo. El aumento del coste de los materiales y del personal planteará retos de difícil solución para las Fuerzas Armadas en los próximos 20 años.

Tercero. Las amenazas al territorio de los Estados serán más variadas que las de hoy en día, debido a la convivencia de las amenazas tradicionales con otras nuevas.

Cuarto. Las Fuerzas Armadas tendrán que ser cada vez más competentes en las áreas tradicionales de inteligencia y también en inteligencia sociocultural, redes sociales, análisis de Big Data y uso de nuevas tecnologías.

Quinto. Será necesario disponer de medios y capacidades de proyección propias para poder defender los intereses nacionales en ausencia de aliados.

Sexto. Medidas hoy consideradas como «defensa preventiva» en el futuro serán consideradas «defensa directa», como las armas cibernéticas o las bases avanzadas ya sean terrestres o marítimas.

Séptimo. El desarrollo de una industria de la defensa tecnológicamente desarrollada será esencial para asegurar el mando y control y evitar la ventaja tecnológica de los adversarios.

Octavo. El Comandante Operativo tendrá que trabajar en diferentes teatros al mismo tiempo y para entenderlos estará obligado a conocer las dinámicas sociales y humanas mediante el seguimiento de las redes sociales en tiempo real. Sólo así podrá conocer las nuevas amenazas y saber cuál es la percepción de su fuerza por la población.

Noveno. El empleo de las Fuerzas Armadas tenderá a ser continuo en el tiempo, por su importancia creciente en el apoyo de la seguridad interior en la protección de la población, del territorio y de las infraestructuras domésticas.

Decimo. La población deberá tener capacidad de autodefensa en el ciberespacio y también física, así como capacidad de recuperación. Las Fuerzas Armadas podrán ser responsables de instruir a la población para conseguir que sean más resiliente.

Undécimo. Para reforzar la resiliencia de nuestra sociedad debemos desarrollar la resiliencia de nuestras ciudades y en ello la aportación de las Fuerzas Armadas es esencial.

Duodécimo. Las Fuerzas Armadas deben adaptarse a las tendencias mundiales conocidas para poder asumir con plena competencia la seguridad y defensa para la protección de la población y el territorio, no solo de manera expedicionaria sino también en el territorio nacional.

*Javier de Carlos Izquierdo\**  
*Doctor en Historia*