

Capítulo décimo

Seguridad nacional frente a la amenaza/riesgo biológico

Ricardo Valverde Ogallar

Resumen

Este capítulo explora la relación entre la seguridad nacional y los riesgos o amenazas biológicas. Analiza cómo ambos conceptos han aparecido en las sociedades modernas, cómo han evolucionado y en qué punto histórico han coincidido, dando ahí lugar a su tratamiento político-estratégico en las distintas estrategias de seguridad nacional.

Expone cómo los estados con esquemas político-estratégicos más avanzados optan por afrontar estos riesgos o amenazas de forma armonizada, independientemente de su origen, que puede ser natural, accidental o provocado.

Describe el tratamiento dado a la amenaza/riesgo biológico en las estrategias de seguridad nacional españolas a lo largo del tiempo. El análisis se extiende en el reflejo de estos riesgos/amenazas en la estrategia de seguridad vigente, fuertemente orientada por las lecciones aprendidas de la pandemia COVID-19.

Finalmente, revisa los medios de los que el Estado dispone para preservar la seguridad nacional en el ámbito biológico.

Palabras clave

Riesgo biológico, amenaza biológica, seguridad nacional, estrategia de seguridad nacional, no proliferación, Ley de Seguridad Nacional, DSN, armas de destrucción masiva, pandemias, epidemias, bioseguridad, biocustodia, NRBQ.

National security against biological threat/risk

Abstract

This chapter explores the relationship between national security and biological threats. To this end, it analyzes how both concepts emerge and evolve in modern societies and at what point in time they both converge, giving rise to their strategic-political treatment under the different national security strategies.

It shows how states with the most advanced political-strategic schemes choose to face these biological risks or threats in a harmonised manner, regardless of their origin, which may be natural, accidental or provoked.

Additionally, it describes the treatment given to the biological threat/risk under Spanish national security strategies and its evolution over time. The analysis extends further on the reflection of these risks/threats in the current Security Strategy —the ESN 2021— which is strongly guided by the lessons learned from the COVID-19 pandemic.

Finally, it reviews the means available to the State to preserve National Security in the biological field.

Keywords

Biological risk, biological threat, National Security, National Security Strategy, Nonproliferation, National Security Act, NSD, weapons of mass destruction, pandemics and epidemics CBRN.

1. Introducción

Analizar un riesgo/amenaza a la seguridad nacional es complicado. La aproximación a la «amenaza biológica» desde la perspectiva de la seguridad nacional es aún más intrincada.

Común al estudio de cualquier factor que afecte a la seguridad nacional, hay que observar que existe una rápida evolución del paradigma de la seguridad nacional. Actualmente, se busca una mayor protección que alcanza al bienestar de los ciudadanos¹. Además, se incluyen conceptos asociados a peligros más diversos, previendo nuevos desafíos interconectados e influidos por dinámicas de transformación².

Por otro lado, uno de los campos más dinámicos de la ciencia es la biología. Sus avances están expuestos no solo a posible uso militar, también a utilizaciones delictivas o terroristas a causa de la asequibilidad de la información.

Las lecciones aprendidas a partir de los efectos causados por el virus SARS-CoV-2 (COVID-19) son elementos a tener en cuenta. Es imposible afrontar la seguridad nacional sin enfrentar la posibilidad de crisis provocadas por pandemias o epidemias.

Partiendo de esa dificultad inherente al título del trabajo, el acercamiento a la «amenaza biológica» desde la seguridad nacional debe abarcar tanto las formulaciones realizadas en las estrategias a lo largo del tiempo, como la panoplia de riesgos/amenazas que analizan relacionadas con la biológica.

Tal como describe la *Estrategia de Seguridad Nacional 2021*:

«se acentúan las interconexiones entre los distintos riesgos y amenazas. [...] la interrelación entre ellos puede producir efectos en cascada, como ha ocurrido con la crisis generada por la pandemia³».

La amenaza biológica como concepto estratégico emana del riesgo asociado a la proliferación de armas de destrucción masiva. Esto nos llevará a repasar el tratamiento estratégico de la amenaza proveniente de políticas de defensa de algunos países, a pesar de la implantación de la Convención para la Prohibición de las Armas

¹ Ley 36/2015, de 28 de septiembre, de Seguridad Nacional. Art. 4.

² *Estrategia de Seguridad Nacional 2021*. Cap. 1, p. 24.

³ Real Decreto 1150/2021, de 28 de diciembre, por el que se aprueba la Estrategia de Seguridad Nacional 2021. Cap. 3. Riesgos y amenazas.

Biológicas y Tóxicas (CABT)⁴. Pero también será necesario realizar una aproximación a la utilización de agentes biológicos por grupos terroristas o crimen organizado; al riesgo/amenaza de pandemias o epidemias naturales; a los efectos del cambio climático y al riesgo de catástrofes biológicas accidentales.

2. Seguridad nacional, amenaza biológica. Evolución de conceptos

Tres elementos han preocupado al ser humano desde los albores de la historia, la defensa frente a ataques externos, la salud y la protección ante fenómenos naturales. La necesidad de afrontar esos peligros es base de la existencia de las sociedades y parte de su desarrollo. Si eso es cierto desde los primeros tiempos, con el nacimiento del concepto de nación-estado se desarrolla en términos relativamente similares a los actuales.

Autores como Hobbes o Locke⁵, coetáneos con la aparición de la «nación-estado»⁶, concurren en la idea del estado garante de seguridad.

Para Hobbes:

«Un estado ha sido instituido cuando una multitud de hombres convienen y [...], el objeto es vivir apaciblemente entre sí y ser protegidos contra otros hombres⁷».

La idea se asienta para permanecer en la historia como demuestra que Rousseau asuma que el pacto social implica que:

«Tan pronto como esta multitud se ha reunido en un cuerpo, no se puede ofender a uno de los miembros ni atacar al cuerpo, ni menos aún ofender al cuerpo sin que los miembros se resistan⁸».

Esa concepción de la sociedad ha evolucionado hasta los estados modernos, con mayores exigencias de seguridad que extendidas

⁴ Acerca de la CABT hay que seguir atendiendo la carencia de mecanismo de verificación. Cabe adelantar que IX Conferencia de Revisión de la CABT, a celebrarse en Ginebra (Suiza), tentativamente en noviembre de este 2022 mantiene el objetivo principal del *establecimiento de un Protocolo jurídicamente vinculante* por el que se establezca un mecanismo de verificación efectivo.

⁵ Locke, J. (2010). *Ensayo sobre el gobierno civil*. Buenos Aires. P. 145.

⁶ Nation-state: a form of political organization in which a group of people who share the same history, traditions, or language live in a particular area under one government.

⁷ Hobbes, T. (2011). *Leviatán o la materia, forma y poder de una república eclesiástica y civil*. Buenos Aires. P. 142.

⁸ Rousseau, J. J. (2010). *El contrato social*. Buenos Aires. P. 103.

a la protección de la vida cotidiana⁹, avanzando en paralelo al conocimiento de las enfermedades y al temor a su expansión.

Existen evidencias históricas de epidemias desde la peste de Atenas (430 a.C.), la de Siracusa (396 a.C.), la peste amarilla (550 d.C.) o la peste negra (1347-1352 d.C.), entre tantas otras. Todas han mostrado al ser humano la inconsistencia de la sociedad ante las enfermedades infecciosas.

El antecedente más grave y cercano en el tiempo, previo a la actual pandemia provocada por el COVID-19, fue la mal llamada gripe española (1918-1919), de ella, aun hoy, se pueden extraer lecciones¹⁰.

El Dr. Eduardo Costas Costas, pone en contexto el problema: desde que existe nuestra especie han vivido unos 110.000 millones de humanos, aproximadamente 85.000 millones han muerto por enfermedades infecciosas¹¹.

Una consecuencia de esas cifras y esa historia es el aprendizaje de la necesidad de protección ante enfermedades epidémicas. Pero un aprendizaje menos deseado es la utilización de esas enfermedades para conseguir ventajas sobre un oponente, como arma. Los ejemplos son innumerables y muy anteriores a que se observaran por primera vez los microorganismos¹².

No vamos a realizar un viaje en el tiempo para observar antiguos usos de agentes biológicos como arma¹³, ni la importancia histórica de las epidemias. Pero sí parece adecuado que, si hemos conseguido enlazar la necesidad del estado de proteger, con la capacidad de los elementos biológicos de «atacar», busquemos el punto donde ambas realidades se cruzan dando lugar a los enfoques modernos con los que los estados han reaccionado, incluyendo los riesgos biológicos entre sus desafíos.

Atendiendo a la amenaza biológica como efecto de un acto provocado: durante las dos guerras mundiales del pasado siglo XX se usaron agentes como el carbunco o el muermo. Como respuesta

⁹ Esta idea se desarrolla ampliamente en el *Plan Integral de Cultura de la Seguridad Nacional*.

¹⁰ Porras Gallo, M.ª I. *La gripe española (1918-1919)*. P. 202.

¹¹ Costas Costas, E. (2022). ¿Estamos comenzando el fin de los buenos tiempos con las enfermedades infecciosas? *La Nueva España*.

¹² Marquina Díaz, D.; Vicente Sánchez, J. y Santos de la Sen, A. ¿Qué son las armas biológicas? Un recorrido por su utilización a lo largo de la historia bélica. Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI).

¹³ Acerca de la evolución histórica del uso malintencionado de agentes biológicos, véase también el Módulo 1 de este cuaderno de estrategia (D. Marquina y J. Vicente).

a su peligrosidad, se aprobó el Protocolo de Ginebra (1925), firmado hoy por más de 130 países¹⁴ y se impulsaron avances en investigación, pero también indujo al desarrollo de programas de armas biológicas en muchos países.

Este desarrollo se ralentizó en 1972 con la Convención para la Prohibición de Armas Biológicas y Tóxicas (CABT). No obstante, la fe en su cumplimiento es escasa, basta ver que en apenas semanas el conflicto en Ucrania ha provocado mutuas acusaciones sobre posesión de armas biológicas. Por otra parte, se sospecha que media docena de países conservan capacidades biológicas ofensivas.

Otro factor de extrema importancia, que ha crecido en los últimos decenios, es la posibilidad de fabricación de armas biológicas por grupos terroristas o incluso por el crimen organizado.

Desde la perspectiva del riesgo biológico natural: a principios del s. XX se extendió la primera gran pandemia mundial contemporánea, la «gripe española», que mató a más de 50 millones de personas¹⁵. Con intervalo de cien años, se han producido las dos mayores pandemias modernas (gripe española y COVID-19), pero en ese lapso se han afrontado situaciones de riesgo creadas por SARS, gripe aviar, gripe A (2009), ébola o virus Zika.

La respuesta estratégica ha ido siempre por detrás.

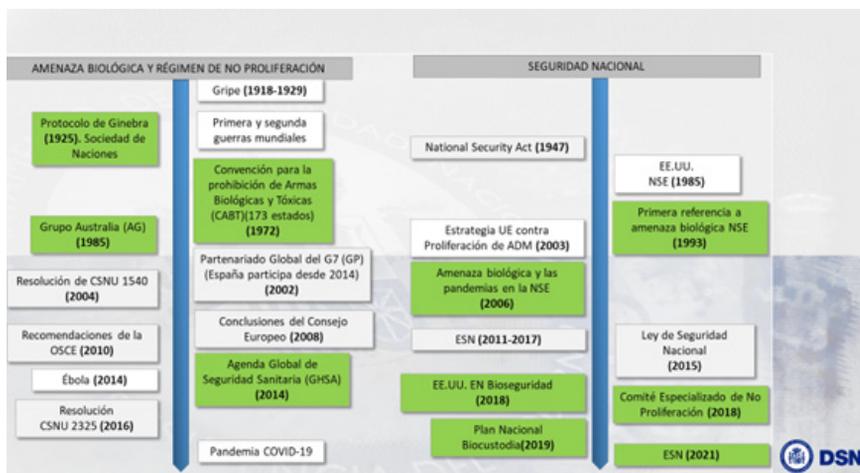


Gráfico 1. Evolución de la amenaza biológica, el régimen internacional de no proliferación y el concepto de seguridad nacional en lo referente a la amenaza/riesgo biológico

¹⁴ Acerca del Protocolo de Ginebra, véase la segunda parte de este módulo 4 del presente cuaderno de estrategia «Arquitectura de Seguridad internacional» (M. Hidalgo).

¹⁵ Porras Gallo, M.ª I. *Op. cit.*, pp. 8-10.

Tras la segunda gran guerra, toma forma la ya existente conciencia del estado garante de seguridad.

En 1947, en EE. UU., se aprobó la National Security Act (NSA)¹⁶, que tiene carácter exclusivamente militar, pero crea un órgano que sería trascendental para posteriores desarrollos, el National Security Council. Poco después se firmaba en Washington el Tratado del Atlántico Norte. Desde su creación, la OTAN desarrolló estrategias militares frente a la amenaza de la antigua URSS¹⁷.

Desde entonces se asocia la seguridad nacional al concepto de estrategia y se desarrollan las primeras estrategias de seguridad nacional norteamericanas. El término «estrategia», según la Real Academia de la Lengua Española, es «arte de dirigir las operaciones militares», por tanto, no es extraño que se eligiera para definir documentos que detectaban amenazas militares y planteaban objetivos y acciones para neutralizarlas.

En 1950 se redactó, bajo mandato del presidente Truman, la primera *National Security Strategy* (NSE)¹⁸. Como las inmediatamente posteriores, estaba dirigida a la preparación ante un enfrentamiento con la URSS.

En 1973 John M. Collins, publica *La gran estrategia. Principios y prácticas*, que difunde ideas modernas sobre la seguridad nacional y presenta la estrategia como «plan de acción para alcanzar un fin»: la seguridad del estado¹⁹.

En 1986 se aprueba en Estados Unidos la Ley Goldwater-Nichols, cuya finalidad era mejorar la coordinación de esfuerzos, siempre bajo una visión militar.

En ese contexto, ideas difundidas por Collins, existencia del NSA, experiencia de las primeras NSE y aprobación de la Ley Goldwater-Nichols; a partir de 1986, EE. UU. desarrolla las primeras estrategias de seguridad nacional de difusión abierta. En ellas la estructura de detección de riesgos y amenazas es similar en algunos puntos a las actuales. Estas estrategias iniciales aportaron un esquema simple pero eficaz, base de las posteriores.

¹⁶ *The National Security Act of 1947* (July 26, 1947). Public Law 253, 80th Congress.

¹⁷ Ballesteros Martín, M. Á. (2003). *Las estrategias de seguridad y defensa. Fundamentos de la estrategia para el siglo XXI*. Madrid. P. 25.

¹⁸ Disponible en: <https://irp.fas.org/offdocs/nsc-hst/nsc-68.htm>

¹⁹ Martínez Teixidó, A. *Enciclopedia del arte de la guerra*. P. 56.

Los métodos para la elaboración de estrategias son variados²⁰, coinciden en la necesidad de formularlas de forma lo más sistemática posible y con redacciones flexibles ante cualquier situación. El término «flexibilidad» es importante para cualquier propuesta de enfoque estratégico a la seguridad biológica dada la extensión difícilmente predecible en el tiempo y espacio de la amenaza y su origen: natural o provocado accidental o voluntariamente.

A finales de los 80 empieza a desarrollarse, más allá de la concepción militar propia de la «guerra fría», lo que podríamos denominar «cultura estratégica». Para Carlos Javier Díaz Sánchez, esa cultura estratégica proviene de las características geográficas de las naciones y de factores que las han llevado a ser lo que son: historia, mitos, demografía, sistema político, capacidad militar, etc.²¹. Esa idea de «cultura estratégica», ayuda a entender por qué las estrategias de seguridad nacional varían con el tiempo y arroja luz sobre el motivo de que hasta bien pasados los acuerdos de Malta, la amenaza biológica no se mencionara en ellas. En esos momentos, aprobada la CABT y con ella la implantación social de su rechazo, las potencias mantenían posturas «difusas» sobre estos agentes.

Los textos de las primeras estrategias²² no hacen referencia a las armas biológicas, aunque era conocida su disponibilidad. Esta circunstancia es llamativa si se considera que la NSE86, redactada once años antes de la entrada en vigor de la Convención de Armas Químicas (CAQ), atiende a los riesgos químicos, pero omite la amenaza biológica aunque la CABT procedía de 1972.

Hasta 1993 las estrategias norteamericanas mantienen un enfoque similar, admitiendo los cambios en la antigua URSS, continúan estudiando la amenaza de ataque nuclear por encima de cualquier otra. Sin embargo, en 1993 la estrategia²³ fue innovadora, incluía cuestiones medioambientales y dedicaba su capítulo V a la «seguridad a través de la fuerza». Incluía un punto dedicado a la «no-proliferación», aquí, además de atender preferentemente a la proliferación nuclear, citaba la proliferación

²⁰ Ballesteros Martín, M. Á. (2016). *En busca de una estrategia de seguridad nacional*. Madrid. P. 151.

²¹ Frías Sánchez, C. J. Perspectivas de la proliferación nuclear en Estados Unidos, Rusia y China. En: *Cuadernos de Estrategia*, 205. P. 24.

²² Un histórico de las estrategias de seguridad nacional estadounidenses se puede consultar en: <https://history.defense.gov/Historical-Sources/National-Security-Strategy/>

²³ Disponible en: <https://history.defense.gov/Portals/70/Documents/nss/nss1993.pdf?ver=Dulx2wRKDaQ-ZrswRPRX9g%3d%3d>

biológica y explicitaba que estos materiales podrían encontrarse «disponibles» en el mercado.

En los primeros años del siglo XXI se produce un cambio en las teorías que conforman el paradigma de la seguridad nacional que afecta a la propia comprensión del concepto. Parece implantarse la idea de que proporcionar seguridad, como objetivo del estado, no se limita a defender al estado de ataques externos, sino que requiere proporcionar seguridad a los ciudadanos y así asegurar el estado.

Junto a ese cambio se producen avances en el planteamiento estratégico contra la amenaza biológica. Se publica en 2003 la *Estrategia Europea contra la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva*²⁴, que dice:

«va en aumento el potencial de uso indebido de la tecnología de doble uso [...], como resultado de la rápida evolución de las ciencias de la vida. Es especialmente difícil defenderse de las armas biológicas».

Ese mismo año la *Estrategia Europea de Seguridad* calificaba de «amenaza global» que nuevas enfermedades pudieran extenderse desde zonas en conflicto y se refería a enfermedades infecciosas como factores que acrecientan la posibilidad de ruptura de las sociedades.

Un año después se aprueba por el Consejo de Seguridad de la ONU, con impulso español, la Resolución 1540 (2004)²⁵, que da especial importancia a las armas biológicas al considerar el peligro de su posible utilización terrorista.

En los primeros años de este siglo el Régimen Internacional²⁶ de No Proliferación estaba desarrollado, en lo referente a la amenaza biológica, casi como lo está en estos momentos. Apenas habría que añadir la incorporación en 2014 de la Agenda Global de Seguridad Sanitaria.

²⁴ Disponible en: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-15708-2003-INIT/es/pdf>

²⁵ Resolución 1540 (2004). Aprobada por el Consejo de Seguridad en su 4956.ª sesión, celebrada el 28 de abril de 2004.

²⁶ De acuerdo con la definición clásica del profesor Stephen Krasner (exdirector de la Oficina de Planificación Política del Departamento de Estado de Estados Unidos), un régimen internacional es un «conjunto de principios, normas, reglas y procedimientos de toma de decisiones alrededor del cual convergen las expectativas de los actores internacionales en un área temática determinada».

Krasner, S. (1985). *Structural Conflict. The Third World against Global Liberalism*. Pp. 13-36.

Sin embargo, las estrategias diseñadas para la seguridad nacional en países europeos, que tuvieran en consideración amenazas/riesgos biológicos, se redactaron a finales de la primera década del s. XXI. Ninguna afronta de forma conjunta los riesgos/amenazas biológicos naturales y provocados.

Esta evolución histórica, que afecta a conceptos estratégicos, los une con la seguridad nacional y proporciona base argumental al desarrollo del régimen internacional de no proliferación, tenía que reflejarse en las estrategias de seguridad nacional.

Como el concepto de seguridad nacional no ha dejado de evolucionar, es imprescindible clarificarlo para comprender cómo las nuevas formulaciones estratégicas enfocan el problema.

En palabras de Vicente Garrido (2008):

«El concepto de seguridad nacional ha experimentado cambios tan drásticos a lo largo de los últimos años que su análisis no se puede circunscribir al ámbito de los estudios estratégicos²⁷».

Como dice Ballesteros, el vocablo «seguridad nacional» comenzó a usarse en Yale poco antes de que se aprobara la NSA. Ballesteros cita una definición de seguridad nacional aportada por Lippmann en 1943 que merece la pena leer como referencia de los inicios y así comprender la evolución del paradigma que nos llevará a ver su concepción actual y que podrían buscar las futuras estrategias de seguridad nacional en este marco biológico.

«Una nación tiene seguridad cuando no tiene que sacrificar sus intereses legítimos para evitar la guerra y es capaz si se los desafía, de mantenerlos recurriendo a la guerra²⁸».

Este concepto militar se mantuvo hasta que la urgente necesidad planteada por la «Guerra Fría» dio paso a una visión que buscaba lo global y lo permanente, ya a principios del siglo XXI.

En esa línea, entre las muchas definiciones de «seguridad nacional», es destacable, y premonitoria, la que aportó Charles Maier:

«la capacidad de mantener bajo control esas condiciones domésticas o internacionales que la opinión pública de una

²⁷ Garrido Rebolledo, V. (2008). *En torno a la seguridad nacional*. Madrid.

²⁸ Citado por Ballesteros Martín, M. A. (2016). *En busca de una estrategia de seguridad nacional*. Madrid. P. 59.

determinada comunidad ve necesarias para poder gozar de autonomía o autodeterminación, prosperidad y bienestar²⁹».

Esta definición aporta las líneas básicas del concepto más moderno de seguridad nacional.

Las estrategias de defensa son antecedentes de las de seguridad nacional³⁰. Pero el desarrollo posterior a la NSE2006 de las estrategias de seguridad nacional europeas demuestra que la seguridad nacional trasciende los ámbitos clásicos defensa, seguridad pública o acción exterior.

Lo más adecuado para entender cómo afecta la amenaza/riesgo biológico a la seguridad nacional, es entender esta bajo el prisma que venimos comentando y que en España empieza a desarrollarse en 2011 con la *Estrategia Española de Seguridad*³¹. Ese mismo año, Javier Ignacio García decía:

«La estrategia pretende dar un salto cualitativo sobre esa aproximación tradicional a la seguridad...³²».

Podemos concluir, como dice el preámbulo de la Ley de Seguridad Nacional (2015) (LSN), que esta:

«Constituye la base sobre la cual una sociedad puede desarrollarse, preservar su libertad y la prosperidad de sus ciudadanos, y garantizar la estabilidad y buen funcionamiento de sus instituciones».

Parece obvio que la seguridad nacional tiene que enfocar más allá de la amenaza del uso perverso, intencionado, de material biológico. Si ha de ser «base sobre la que una sociedad puede desarrollarse», ¿cómo dejar de lado situaciones como la reciente pandemia? que, según el Banco Mundial, provocó que la actividad económica en 2020 se contrajera en el 90 % de los países, superando el número de naciones que experimentaron ese tipo de recesión durante dos guerras mundiales³³.

²⁹ Citado por Romm, J. J. (1993). *Defining National Security*. Nueva York, Council on Foreign Relations. P. 5.

³⁰ Ballesteros Martín, M. A. *En busca de una estrategia de seguridad nacional*. *Op. cit.*, p. 45

³¹ Disponible en: https://www.cidob.org/es/publicaciones/serie_de_publicacion/monografias/monografias/la_estrategia_espanola_de_seguridad_ees_una_responsabilidad_de_todos#:~:text=El%20objetivo%20de%20la%20EES,acci%C3%B3n%20para%20responder%20a%20estos

³² Ignacio García, J. (2011). *La redefinición de la política española de seguridad y defensa para la segunda década del siglo XXI: borrón y cuenta nueva*. Madrid. P. 113.

³³ Banco Mundial. (2022). Informe sobre el desarrollo mundial 2022: finanzas al servicio de la recuperación equitativa. Cuadernillo del *Panorama general*. P. 1.

Viendo esos datos cabría mencionar la relación entre seguridad nacional y seguridad global³⁴. Dado que la seguridad global excede la capacidad de acción de cada gobierno, para conseguirla es necesario que los impulsos internacionales se basen en una previa consecución de objetivos de seguridad de cada nación. Dicho de otra forma, si la seguridad de cada estado ante pandemias hubiera sido más fuerte, hubiera sido más fácil el control global del COVID-19.

En el próximo epígrafe intentaremos acercarnos a cómo hoy las estrategias de seguridad nacional, o las de segundo nivel, afrontan el riesgo/amenaza biológica. Para ello, es conveniente clarificar lo que pretende conceptualmente una «estrategia». Según Ballesteros:

«La estrategia tiene un valor instrumental, no deja de ser una herramienta al servicio de la política, que define el camino a recorrer para alcanzar los fines y objetivos señalados...³⁵».

3. Estrategias de seguridad nacional ante riesgos/amenazas biológicas

Como hemos dicho, la evolución del paradigma de la seguridad nacional ha desembocado en una exigencia al estado, definida en LSN 2015, art.3:

«acción del Estado dirigida a proteger la libertad, los derechos y bienestar de los ciudadanos, a garantizar la defensa de España y sus principios y valores constitucionales, así como a contribuir junto a nuestros socios y aliados a la seguridad internacional...».

En el preámbulo, la ley aclara la responsabilidad del Estado:

«es responsabilidad de los poderes públicos dotarse de la normativa, procedimientos y recursos que le permitan responder con eficacia a estos desafíos a la seguridad».

Cualquier estrategia que pretenda dar cumplimiento a esa responsabilidad debe afrontar los riesgos/amenazas biológicas.

La crisis provocada por el COVID-19 ha reforzado esta idea y demostrado lo que algunos autores exponían con rotundidad. Antes de desencadenarse la pandemia, Mar Hidalgo escribía:

³⁴ Osisanya, S. (2020). National Security versus Global Security. *UN Chronicle*.

³⁵ Ballesteros Martín, M. A. (2008). En: Pereira, J. C. et al. *Diccionario de relaciones internacionales y política exterior*. Barcelona. P. 385.

«es imposible predecir cuándo, cómo y dónde se va a producir una pandemia, pero lo que sí se puede hacer es optar por la preparación³⁶».

La conveniencia del manejo estratégico de los riesgos/amenazas biológicas tiene respaldo técnico y científico, la nueva comprensión del concepto «seguridad nacional» y el desarrollo social así lo exigen. Sin embargo, pocas de las actuales estrategias les conceden un enfoque integral.

Entre las estrategias de países occidentales con mayor avance estratégico en la seguridad biológica, el mejor referente es el estadounidense.

El presidente Obama³⁷ calificó la epidemia de ébola (2014) como una amenaza para la seguridad nacional. El presidente Biden emitió las «Interim National Security Strategic Guidance»³⁸ (2021). Independientemente del momento político en el que fueron redactadas y de que previsiblemente serán revisadas por los acontecimientos en Ucrania, marcan líneas que serán seguidas en la esperada nueva estrategia de seguridad nacional norteamericana. El documento, al evaluar el «panorama de la seguridad global» enumera las mayores amenazas transfronterizas por este orden:

«Pandemias y otros riesgos biológicos, la escalada de la crisis climática, las amenazas cibernéticas y digitales, la economía internacional perturbaciones, crisis humanitarias prolongadas, extremismo violento y terrorismo, y la proliferación de armas nucleares y otras armas de destrucción masiva».

Entre las «prioridades» para la seguridad nacional considera la acción global, liderada por EE. UU., para luchar contra lo que denomina «catástrofes biológicas», incluyendo todo tipo de ellas:

«Revitalizaremos y ampliaremos la salud y la seguridad sanitaria mundial con iniciativas para que todas las naciones reduzcan el riesgo de catástrofes biológicas futuras, ya sean naturales, accidentales o deliberadas».

³⁶ Hidalgo García, M.^a del M. (2019). Las pandemias en las principales estrategias de seguridad. Monografía de varios autores *Emergencias pandémicas en un mundo globalizado: amenazas a la seguridad*. Madrid. P. 79.

³⁷ García Vargas, J. *Op. cit.*, p. 29.

³⁸ Disponible en: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2021/03/NSC-1v2.pdf>

La *US Biosecurity strategy*³⁹ de 2018 (mandato del presidente Trump), ya aportaba un enfoque novedoso con respecto a las anteriores, tal como describen Castro e Hidalgo⁴⁰:

«De forma tradicional, el término biodefensa había sido utilizado principalmente en el ámbito militar [...]. Sin embargo, tal y como se recoge en la estrategia, la biodefensa, en la actualidad, es un término con un carácter mucho más amplio que cubre todas las actividades necesarias para hacer frente a una amenaza biológica».

La *US Biosecurity strategy* de 2018 clasifica las amenazas (no diferenciando riesgo y amenaza), en: provocadas por causas naturales y provocadas por la acción del hombre, accidentales o deliberadas.

Es interesante reflexionar sobre estos planteamientos para entender cuál debería ser el enfoque de una estrategia española similar.

El documento británico «Global Britain in a competitive age»⁴¹ (2021), mantiene una estructura clásica en lo que se refiere a la incorporación de las amenazas biológicas a la seguridad nacional. Trata la materia bajo tres prismas:

- En la presentación del marco estratégico 2025 se refiere a la ingeniería biológica en busca de mayores avances y autonomía.
- En el capítulo que define desafíos, dedica un epígrafe a la proliferación de armas de destrucción masiva, entre ellas las biológicas y otro a los riesgos provenientes de agentes no estatales.
- Afronta las amenazas/desafíos biológicos procedentes de epidemias o pandemias separadamente, como un tema de salud y seguridad económica.

Sin embargo, la «Integrated Review of Security» (R.U.-2021)⁴² define bioseguridad como la protección frente a riesgos biológicos, ya sea que surjan naturalmente, por un accidente en ins-

³⁹ Disponible en: <https://www.phe.gov/Preparedness/legal/boards/nbsb/meetings/Documents/National-Biodefense-Strategy-508.pdf>

⁴⁰ Castro Torres, J. I. e Hidalgo García, M. (2018). *La nueva estrategia de bioseguridad estadounidense: provisiones para un futuro incierto*.

⁴¹ Disponible en: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/975077/Global_Britain_in_a_Competitive_Age_the_Integrated_Review_of_Security__Defence__Development_and_Foreign_Policy.pdf

⁴² Disponible en: <https://www.gov.uk/government/publications/global-britain-in-a-competitive-age-the-integrated-review-of-security-defence-development-and-foreign-policy/>

talaciones de laboratorio, o por una acción deliberada, ataque biológico.

También Reino Unido ha optado por la aprobación de una estrategia de segundo nivel, la «UK Biological Security Strategy»⁴³ (2018). En ella plantea la preparación y enfrentamiento a una situación crítica al mismo nivel sea cual sea su causa:

«Los brotes significativos de enfermedades están entre los riesgos de mayor impacto que enfrenta cualquier sociedad [...] Esto es cierto si ocurren naturalmente [...] o en el menos probable caso de una enfermedad causada por una liberación accidental en centros de investigación o instalaciones industriales, o como resultado de un ataque biológico deliberado».

Bajo esa visión integradora de objetivos la estrategia dedica una parte importante a la cooperación internacional, incluyendo la participación británica en acuerdos y organizaciones internacionales en los que España es un agente muy activo. Une objetivos en un mismo epígrafe, así garantiza una posición británica homogénea en organismos como: Organización Mundial de la Salud; Organización NN.UU. para la Alimentación y la Agricultura; Organización Mundial de Sanidad Animal; Agenda de Seguridad Sanitaria Global; CABT; Mecanismo del Secretario General de la ONU de Investigación de Presunto Uso de Armas Químicas y Biológicas; Partenariado Global del G7 contra la Propagación de Armas y Materiales de Destrucción Masiva; Grupo Australia o Iniciativa de Seguridad Sanitaria Mundial.

EE. UU. y Reino Unido, han sido referencia en la gestión político-estratégica de la seguridad nacional. Desafortunadamente, al menos hasta no hace mucho España no tenía una cultura histórica similar⁴⁴. Para mayor implantación social de ideas de seguridad nacional, el Plan Integral de Cultura de Seguridad Nacional⁴⁵ propone:

«... incrementar la cultura de seguridad nacional se convierte en una acción prioritaria del Gobierno de España».

global-britain-in-a-competitive-age-the-integrated-review-of-security-defence-development-and-foreign-policy#the-national-security-and-international-environment-to-2030

⁴³ Disponible en: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/730213/2018_UK_Biological_Security_Strategy.pdf

⁴⁴ González Martín, A. (2021). *La exhortación de Tucídides*. Madrid.P. 79.

⁴⁵ Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2021-9631>

El tratamiento político-estratégico del riesgo/amenaza biológica en España ha evolucionado poco desde 2011, al menos hasta la actual ESN 2021. La *Estrategia Española de Seguridad 2011* trataba los riesgos/amenazas biológicos bajo tres enfoques:

- Utilización de material NRBQ por grupos terroristas.
- Proliferación de armas de destrucción masiva.
- Entre los riesgos y amenazas derivados de emergencias y catástrofes.

La primera estrategia de seguridad nacional que entró en vigor fue la *ESN 2013*⁴⁶. Afrontaba el riesgo/amenaza biológica de forma similar a la de 2011.

No existía un tratamiento independiente de las pandemias, incluidas entre las emergencias y catástrofes. Entre las líneas estratégicas solo una iba dirigida a reducir riesgos biológicos: la adopción de planes de preparación y respuesta. Algo parecido se repite en la *ESN 2017*, pero desaparece en la 2021

En lo referente a la utilización intencionada de agentes biológicos, el capítulo dedicado a la proliferación de armas de destrucción masiva hacía referencia al uso por estados y a la utilización terrorista. Entre las líneas de acción proponía, además de la promoción del multilateralismo, la puesta en marcha de un «plan nacional de biocustodia», que se aprobó en 2019 y está pendiente de ser cumplimentado.

Podría haberse esperado algo más de la estrategia. El tratamiento dado al riesgo biológico fue considerado escaso por algunos autores, Nieva Machín hablaba en 2014 sobre la escasa consideración del riesgo y argumentaba en favor de remarcar su importancia:

«La toma de conciencia no alarmista sobre esta amenaza, así como el análisis técnico de la misma posibilitaría el desarrollo de capacidades preventivas y/o de reacción ante un ataque biológico»⁴⁷.

La *ESN 2017*⁴⁸ supuso un paso adelante. Mantenía una estructura similar, pero se consideran por primera vez como «desafío» independiente las pandemias o epidemias. Acertadamente, aso-

⁴⁶ Disponible en: https://www.lamoncloa.gob.es/documents/seguridad_1406connavegacionfinalaccesiblepdf.pdf

⁴⁷ Machín Osés, N. (2014). *Las armas biológicas, perspectivas de futuro*. Madrid. P. 213.

⁴⁸ Real Decreto 1008/2017, de 1 de diciembre, por el que se aprueba la Estrategia de Seguridad Nacional 2017.

ciaba ese desafío con un cambio global que «está modificando la relación del ser humano con su entorno» y se ve afectado por el cambio climático.

También mantenía como amenaza la proveniente de la proliferación de armas de destrucción masiva, entre ellas las biológicas, con especial referencia al riesgo proveniente de agentes no estatales.

Al afrontar la descripción de lo que denomina «desafíos» y «amenazas», evitando el uso del término «riesgo», expone, capítulo IV, una definición que el tiempo muestra no muy acertada:

«Esta estrategia distingue entre amenazas, que comprometen o pueden socavar la seguridad nacional y desafíos, que sin tener de por sí entidad de amenaza, incrementan la vulnerabilidad...».

Osteriormente incluía las pandemias y epidemias entre los «desafíos», pareciendo indicar con ello que no tienen per se capacidad de comprometer la seguridad nacional.

La *ESN2017* consideraba cinco objetivos generales, entre ellos tres han ayudado a avanzar en la protección contra los riesgos biológicos: desarrollar el modelo integral de gestión de crisis; promover una cultura de seguridad nacional e impulsar la dimensión de seguridad en el desarrollo tecnológico, haciendo referencia a la biogenética.

Entre las líneas de acción hay distintas referencias al ámbito biológico. Resulta interesante resaltar una:

«Promover el desarrollo de un plan nacional genérico de preparación y respuesta ante riesgos biológicos...».

Este desarrollo no se ha materializado. La línea de acción ha desaparecido en la *ESN2021*.

Los avances y retos pendientes, tras años de planeamiento estratégico en España, se pueden entresacar de los informes anuales de seguridad nacional (IASN). El IASN 2021⁴⁹ muestra la preocupación del sistema tras la pandemia COVID-19:

«La cuestión que se plantea ahora es si habrá un retorno a la «normalidad» pre-pandémica [...] ¿qué ajustes o

⁴⁹ IASN 2021. (2022). Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

adaptaciones se han de hacer en el SSN para hacer frente a la nueva realidad?».

Efectivamente, la pandemia ha condicionado la redacción de la *ESN 2021* y en buena medida la propuesta de reforma de la LSN que se encuentra, en el momento de redactar estas líneas, en tramitación parlamentaria.

4. ESN 2021 ante riesgos/amenazas biológicas

La estrategia vigente⁵⁰ es innovadora en su concepción. Ofrece más respuestas horizontales y dinámicas que objetivos y líneas de acción concretas.

Este enfoque tiene ventajas e inconvenientes. Permite relacionar acciones diversas y objetivos horizontales. Pero se echan en falta líneas de acción para algunos riesgos y amenazas, abandona algunas planteadas por anteriores estrategias sin llegar a desarrollarlas, caso del plan nacional de riesgos biológicos planteado en 2017.

El ataque ruso a Ucrania ha constatado afirmaciones⁵¹ que realizaba la *ESN2021*, pero no la pudo condicionar dado que se produjo después de su publicación.

Basada en la realidad del momento, da atención prioritaria al contexto dibujado por la pandemia, dedica su *capítulo 1* a la «seguridad global y vectores de transformación». Los «vectores» son dinámicas globales que condicionan la evolución del entorno, condicionando riesgos y amenazas. Cita cuatro: contexto geopolítico, entorno socio-económico, transformación digital y transición ecológica.

Aunque el capítulo no hace referencia directa a la evolución de la amenaza/riesgo biológico, sí es evidente que este incide en características que conforman cada vector.

La competición geopolítica o el deterioro del multilateralismo, factores de descripción del «contexto geopolítico», tienen en el desarrollo del régimen de no proliferación uno de sus principales reflejos. En este momento de tensión, incrementada por la

⁵⁰ Real Decreto 1150/2021 de 28 de diciembre.

⁵¹ ESN21: «la posición cada vez más asertiva de Rusia ha tensionado sus relaciones con la Unión Europea, que [...]. España seguirá apostando por mantener el diálogo con Rusia». P. 43.



Figura 1.1. Seguridad global y vectores de transformación

Gráfico 2. Vectores de transformación considerados por la ESN21 y sus principales características (Fuente: ESN 21).

situación en Ucrania, el elemento de mayor importancia que se reflejará en el futuro próximo en el ámbito biológico será la dificultad de desarrollar en la IX Conferencia de Revisión de la CABT el objetivo de establecimiento de un protocolo jurídicamente vinculante que establezca un mecanismo de verificación efectivo.

La cooperación internacional en el marco de la salud posiblemente sufra menos las tensiones. No obstante, la Organización Mundial de la Salud (OMS) también sufre la situación, tal como ha declarado el director general de la organización⁵², a raíz de los efectos sanitarios creados por la invasión y las acusaciones cruzadas sobre existencia de laboratorios. La hoja de ruta de la Agenda de Seguridad Sanitaria Mundial se verá menos afectada, Rusia no forma parte de misma.

En cuanto al entorno socio-económico. La recuperación económica tras la pandemia, las políticas proteccionistas y la fragilidad de la cadena de suministro global, serán asuntos que afectarán al reparto justo de medicamentos y acceso equitativo a vacunas.

⁵² Nota de prensa del director general de la OMS, Preocupación por la escalada de la crisis sanitaria en Ucrania. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/24-02-2022-who-director-general-deeply-concerned-over-escalating-health-crisis-in-ukraine>

Otro vector de transformación, la «transformación digital» se describe dando peso fundamental a tecnologías directamente relacionadas con la transformación digital. No obstante, tiene en consideración los avances tecnológicos en campos como la biotecnología, «que han facilitado el rápido desarrollo de vacunas contra la COVID-19, pero plantean interrogantes éticos ante actividades como determinados empleos de la ingeniería genética».

Este último es un plano poco definido en la *ESN21*, pero su consideración es importante porque abre la puerta a continuar trabajando bajo el paraguas del marco político-estratégico de referencia. Hay muchas líneas a considerar, algunas con una alta capacidad disruptiva como el desarrollo de técnicas de edición genética⁵³.

Finalmente, el cuarto «vector de transformación» identificado es la «transición ecológica», uno de los aspectos a seguir es el cambio climático.

Desde el comienzo de la pandemia, la influencia del cambio climático ha sido objeto de numerosos estudios. Pero esta interrelación era ya conocida⁵⁴. En los últimos cuarenta años, aproximadamente el 70 % de las enfermedades humanas proceden de animales salvajes. El impacto humano sobre los ecosistemas, unido al cambio climático, los debilita y facilita la propagación de patógenos, además, al aumentar el riesgo de contacto aumenta el de transmisión al ser humano.

El *capítulo 3*, definición de los riesgos y amenazas, presenta un «mapa de riesgos», en él aparecen pandemias y epidemias, catástrofes y emergencias y no proliferación. La estrategia pretende una buena definición/preparación ante amenazas híbridas y afronta el papel de las tecnologías, por ello, el mapa dibuja el grado de relación de ambos elementos con cada riesgo. Podría discutirse el escaso grado de correlación que se da a las pandemias o a la no proliferación con las nuevas tecnologías y amenazas híbridas.

La descripción de riesgos y amenazas, con la salvedad de buscar siempre su interrelación, es similar a anteriores estrategias. Son tres las que tienen relación directa con «lo biológico».

⁵³ Cique Moya, A. ¿Estamos más cerca del armagedón biológico? Madrid.

⁵⁴ Gozlan, R. E. y Jagadesh, S. (2020). Así influyen los cambios medioambientales en la aparición de nuevas enfermedades.

Los párrafos dedicados a pandemias y epidemias califican los efectos de la COVID-19 como «crisis». Este mismo calificativo refleja que la pandemia ha conformado una situación de máxima gravedad. De hecho, ha sido una de las dos únicas causas por las que España ha decretado el estado de alarma. En su momento se debatió la conveniencia de declarar la «situación de interés para la seguridad nacional». Cabe destacar el último párrafo:

«Un aspecto crucial que se ha puesto de manifiesto es la fragilidad de las cadenas de suministro global de determinados recursos estratégicos y la necesidad de disminuir el grado de dependencia del exterior de recursos esenciales».

Esta idea es fundamental en la redacción del anteproyecto de ley de modificación de la Ley de Seguridad Nacional⁵⁵ que actualmente continúa su tramitación y que, entre otras cosas, pretende garantizar que el Estado disponga de los recursos estratégicos necesarios para enfrentar riesgos y amenazas que afecten a la seguridad nacional.

El segundo riesgo relacionado con amenazas biológicas es el denominado «catástrofes y emergencias». La referencia se limita a accidentes, en el mismo plano de químicos o radiológicos. Este aspecto podría desarrollarse en el Sistema Nacional de Protección Civil⁵⁶, pero este desarrollo está pendiente.

Finalmente, la proliferación de armas de destrucción masiva es otra amenaza analizada. En el caso de la proliferación biológica el redactor ha entendido, y es el único caso en la estrategia, que se requería diferenciar esta amenaza de otros peligros procedentes de «lo biológico». Así, de las apenas cuatro líneas dedicadas a ella las dos primeras son: «La amenaza biológica, entendida como el empleo deliberado de agentes patógenos, toxinas o elementos genéticos u organismos genéticamente modificados dañinos». En este punto se hace la referencia a su posible utilización por «estados, individuos, redes criminales u organizaciones terroristas».

El *capítulo 4* de la *ESN21*, «un planeamiento estratégico integrado», tiene una estructura novedosa. Establece objetivos y desarrolla un planeamiento basado en tres ejes estratégicos: proteger, promover, participar.

⁵⁵ Disponible en: <https://www.mpr.gob.es/servicios/participacion/audienciapublica/Paginas/apl-seguridad-nacional-informaci-n-p-blica.aspx>

⁵⁶ Ley 17/2015 del Sistema Nacional de Protección Civil. Art 15.3.

Sin profundizar en ventajas e inconvenientes de ese diseño «en bloques», atendiendo exclusivamente a las líneas de acción (L.A.) propuestas, desde el enfoque de la seguridad biológica son de interés:

- Englobadas en el «primer eje» (proteger la vida de las personas):
- L.A.9, desarrollo del modelo de gestión de crisis para la mejora de capacidades.
- L.A.10, creación de una reserva estratégica.
- Ambos desarrollos se ven plasmados en el mencionado anteproyecto de ley de modificación de la Ley 36/2015 (título IV). Con carácter horizontal a cualquier ámbito, son fundamentales para el que nos ocupa.
- La L.A.11, «Modernizar el sistema de vigilancia nacional de salud pública [...]. La Estrategia Digital del Servicio Nacional de Salud incluirá medidas para mejorar la prevención, el diagnóstico, la vigilancia y la gestión de la salud...». Habrá que atender al desarrollo del anteproyecto de ley que prevé la creación de una Agencia Estatal de Salud Pública.
- Aunque no se refleja en una línea de actuación, se incluye la consolidación del Sistema Nacional de Protección Civil, según lo establecido en el Plan General de Emergencias de Protección Civil (PLAGEN)⁵⁷.

Encuadradas en el «segundo eje» (promover la prosperidad y el bienestar):

- L.A.20, promueve la modernización y la productividad del ecosistema industrial español. Referida a sectores estratégicos para la seguridad nacional, especifica su alineación con el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia que, al hablar de «proyectos transpirenaicos» dice:

«Francia y España apoyan el desarrollo de proyectos industriales europeos en el sector de la salud»⁵⁸.

Las L.A. 23 y 24 se refieren a promover mejor conocimiento de flujos migratorios y colaboración con países de origen. Estas

⁵⁷ Acuerdo del Consejo de Ministros por el que se aprueba el Plan Estatal General de Emergencias de Protección Civil. (2020).

⁵⁸ Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. (2021). Madrid. P. 140.

mejoras facilitarían la preparación ante posibles epidemias en momentos de expansión.

El «tercer eje», (conseguir una España activa en los frentes y órganos internacionales) remarca el papel de los mecanismos de gobernanza global y del multilateralismo. España propone dar más capacidades a la OMS.

Entre las L.A. no se menciona la vertiente sanitaria. Sí se menciona, como en anteriores estrategias, la contribución y apoyo al régimen internacional de no proliferación (L.A. 27).

Dada la situación internacional, condicionada por el ataque ruso a Ucrania, y el nuevo enfoque estratégico de la OTAN (cumbre de Madrid, 2022), la situación del régimen pasa momentos delicados para avanzar en cualquier vertiente, también en la biológica. Es posible que la próxima reunión de la CABT permita sacar conclusiones. Las dificultades se han evidenciado en la última Conferencia de Revisión del TNP, (agosto 2022), finalizada sin acuerdo.

El *capítulo 5*, último de la estrategia, «El Sistema de Seguridad Nacional y la gestión de crisis», es de especial importancia. La experiencia de la crisis provocada por la COVID-19 ha sido fundamental para su redacción y la de la propuesta de modificación de la LSN 2015.

Aboga por un sistema de alerta temprana capaz de integrar y analizar la información disponible. En nuestro caso, esta misión estará apoyada por la Red de Laboratorios de Alerta Biológica (Re-Lab)⁵⁹. Participará el Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. El sistema puede verse revisado con la creación de una Agencia Nacional de Salud, en fase de anteproyecto de ley.

Es imprescindible mejorar las capacidades de intercambio de información entre los órganos técnicos del Sistema Nacional de Salud y los del Sistema de Seguridad Nacional (SSN), en particular el DSN, y establecer un sistema de indicadores basado en datos objetivos y evidencias científicas.

Este mismo capítulo promueve la realización de un catálogo de recursos en los sectores estratégicos, movilizables en caso de crisis. Debatir sobre la eficacia de los catálogos de recursos frente a

⁵⁹ Orden PCI/1381/2018, de 18 de diciembre, por la que se regula la Red de Laboratorios de Alerta Biológica «Re-Lab».

los de capacidades no es objeto de este trabajo, pero se deberá reflexionar sobre ello. En el marco estratégico y en el de la futura LSN se habla, además, de una «reserva estratégica basada en las capacidades nacionales de producción industrial» (RECAPI).

Es destacable el impulso a la redacción de planes de preparación y disposición de recursos, que se redactaran para escenarios que apruebe el Consejo de Seguridad Nacional (CSN), en base al análisis de riesgos y amenazas. Aunque no se refiere al caso, esta redacción podría ser un pilar donde asentar un proyecto de redacción una estrategia de segundo nivel de bioseguridad, del tipo británico o estadounidense.

5. Estructuras y medios en España

El SSN debe prevenir, detectar, dar respuesta, y promover el retorno a la normalidad y la posterior evaluación de las situaciones de crisis. Entendido así, la enumeración de las herramientas disponibles para afrontar riesgos/amenazas biológicos debe abarcar tanto medios preventivos y preparatorios, como los operativos, a efectos de seguridad nacional basta con el conocimiento de su existencia, y los mecanismos y órganos relacionados con la gestión, especialmente aquellos con funciones en gestión de crisis.

5.1. Medios operativos

Las unidades de emergencias sanitarias (112) en numerosas ocasiones tienen formación especializada NRBQ. Tanto Guardia Civil, SEDEX-NRBQ, (aproximadamente 2.500 efectivos), como Policía Nacional (Servicio TEDAX NRBQ) están capacitados para intervención rápida y dotados de medios para ello. Los cuerpos de seguridad autonómicos han desarrollado estructuras similares. Lo mismo ocurre con unidades de bomberos especialistas NBQ. Es destacable la capacidad del GIETMA de la UME, (140 efectivos) que dispone de laboratorio (LABIR) con capacidad de identificación confirmada química/biológica.

El Ministerio de Defensa ha desarrollado estructura para escenarios bélicos. La Escuela Militar de Defensa NBQ (formación y adiestramiento); el Regimiento de Defensa NBQ Valencia n.º1, con capacidad de activación en 24 horas y el Área de Defensa Biológica del INTA.

En palabras de la general Patricia Ortega (INTA), «no debe haber diferencia entre lo civil y lo militar en el ámbito de la defensa biológica». Es una afirmación acertadísima.

5.2. Órganos y organismos del SSN o con especial relación con el mismo

Los órganos del SSN definidos por la LSN⁶⁰ son competentes ante cualquier situación que afecte a la seguridad nacional, todos podrían considerarse aquí. Pero parece poco aclaratorio enumerar aquí las funciones genéricas de los órganos del SSN, enumeradas en la propia ley.

Ciñéndonos a la acción ante riesgos/amenazas biológicas, dejando aparte el caso de guerra, declaración del estado de sitio⁶¹, al CSN corresponde (art. 21 de la LSN) «dirigir y coordinar las actuaciones de gestión de situaciones de crisis». Según el art. 22, «La gestión de crisis es el conjunto ordinario de actuaciones dirigidas a detectar y valorar los riesgos y amenazas concretos para la seguridad nacional, facilitar el proceso de toma de decisiones y asegurar una respuesta óptima y coordinada de los recursos del Estado...».

La decisión política de declarar una situación de interés para la seguridad nacional u optar por un estado de alarma depende del momento y la valoración de las máximas autoridades. En cualquier caso, el SSN debe responder bajo cualquier situación.

El Comité Especializado de No Proliferación de Armas de Destrucción Masiva (CENP), presidido por el MAEUEC y con Secretaría Técnica en el DSN, es el órgano de apoyo al CSN⁶² en la materia de no proliferación⁶³. Tiene visión omnicompreensiva de los campos nuclear y radiológico, químico, biológico. En el seno del CENP existen grupos de trabajo.

⁶⁰ Según el art. 12 de la LSN: Las Cortes Generales, el Gobierno, el presidente del Gobierno, los ministros, el Consejo de Seguridad Nacional, los delegados del Gobierno en las comunidades autónomas y en las ciudades con estatuto de autonomía de Ceuta y Melilla, órganos competentes de las comunidades autónomas y de las ciudades con estatuto de autonomía de Ceuta y Melilla, los que correspondan según lo dispuesto en cada estatuto de autonomía y las autoridades locales.

⁶¹ Art. 32 de la Ley Orgánica 4/1981, de 1 de junio, de los estados de alarma, excepción y sitio.

⁶² Según el Art. 20 de la Ley de LSN 2015.

⁶³ Orden PRA/29/2018, de 22 de enero.

El Grupo de Trabajo Operativo de Biocustodia (GTOB), presidido por el Ministerio de Sanidad y con la Secretaría Técnica en el DSN, trabaja para conseguir la implementación del Plan Nacional de Biocustodia⁶⁴ (PNB), aprobado por el CSN.

El PNB pretende el desarrollo de las medidas necesarias que posibiliten una custodia efectiva de agentes biológicos relevantes, controlando su acceso, la protección de las instalaciones donde se manejen y su transporte. Prevé la creación de una Comisión Nacional de Biocustodia encargada del seguimiento del Plan Nacional. La puesta en marcha de esta comisión es función principal del GTOB. La previsiblemente futura Agencia Estatal de Salud Pública debería estar relacionada con la CNB.

Entre el resto de grupos de trabajo del CENP, con funciones relacionadas con la seguridad biológica, el Grupo de Trabajo de Interceptación pretende afrontar la posibilidad de desvíos de materiales de doble uso a programas de armas de destrucción masiva (ADM).

A caballo entre lo estratégico y lo operativo, la ReLab⁶⁵ desempeña sus funciones en lo relacionado con detección e identificación de agentes biológicos. Entre sus funciones, dar apoyo científico-técnico en crisis biológicas al Gobierno y restantes administraciones competentes como infraestructura científico-técnica especializada del SSN. Está compuesta por laboratorios de referencia en el ámbito de la microbiología. El DSN forma parte del Órgano de Dirección y Comité Técnico.

La Estrategia Nacional Contra el Terrorismo (2019) entre sus líneas de acción, propone «fortalecer las medidas de control sobre [...] sustancias NRBQ en los espacios comunes...» y los «sistemas de alerta temprana sobre sustancias NRBQ y materiales de doble uso».

La Estrategia Nacional de Protección Civil⁶⁶ y la Ley del Sistema Nacional de Protección Civil⁶⁷ hacen referencia a un Plan Especial ante Riesgos Biológicos (accidentes). Este plan no ha llegado a tramitarse.

⁶⁴ Orden PCI/168/2019 de 22 de febrero.

⁶⁵ Orden PCI/1381/2018, de 18 de diciembre, por la que se regula la Red de Laboratorios de Alerta Biológica «Re-Lab».

⁶⁶ Orden PCI/488/2019, de 26 de abril, por la que se publica la Estrategia Nacional de Protección Civil.

⁶⁷ Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil.

5.3. Ministerio de Sanidad

El Ministerio de Sanidad sostiene tres acciones en el marco de las ESN, frente a la necesidad de intervención ante un riesgo/amenaza biológico:

- Competencias en materia de legislación farmacéutica.
- Sanidad exterior.
- Coordinación estatal de la sanidad a través del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud.

El Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias (CCAES). Es importante para la coordinación entre Administración General del Estado y CC. AA. y colabora en el estudio de medidas para contener emergencias sanitarias. Su contacto permanente con el Departamento de Seguridad Nacional es una herramienta que se ha mostrado eficaz durante las situaciones provocadas, por ébola o COVID-19.

En el momento de redactar estas líneas, está en tramitación el anteproyecto de ley por la que se crea la Agencia Estatal de Salud Pública. Se ha fijado el objetivo de disponer de un sistema sanitario más robusto, flexible y resiliente, que afiance la sanidad pública como pilar esencial del estado del bienestar, por lo que podría convertirse en elemento imprescindible para la seguridad nacional, entre sus funciones, el anteproyecto marca la de contribuir a la preparación del sistema sanitario ante riesgos y amenazas para la salud pública y la coordinación técnica de la respuesta, en línea con lo previsto en la ESN y de forma coordinada con el SSN.

5.4. Mecanismos internacionales⁶⁸

La seguridad nacional, art. 3 de la LSN 2015, debe «...contribuir junto a nuestros socios y aliados a la seguridad internacional en el cumplimiento de los compromisos asumidos». Nuestra participación en mecanismos de la arquitectura internacional que afronta los retos/amenazas biológicos es componente trascendental de la seguridad biológica en el marco de la seguridad nacional.

⁶⁸ El «mapa de la biocustodia» profundiza en la participación española en estos mecanismos y organizaciones.

El Grupo de Acción Biológica (GRUPABI) presidido por el Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación, coordina la posición de órganos de la Administración ante las organizaciones internacionales en materia de no proliferación biológica. El grupo, en el que participa el DSN, informa al CENP.

España es parte de la CABT y participa activamente en sus órganos de gobierno.

España apoya la labor del Mecanismo del secretario general de Naciones Unidas para la Investigación del Presunto Empleo de Armas Químicas, Biológicas o Toxínicas, que permite al secretario general iniciar una investigación sobre presunto uso de estas armas. España colabora proporcionando una lista de expertos y de laboratorios, además apoyo financiero.

España participa en la Agenda de Seguridad Sanitaria Mundial, junto a 48 países, organizaciones internacionales, sociedad civil y sector privado. Este foro impulsa la acción internacional para enfrentar amenazas biológicas de cualquier origen.

España participa en el Partenariado Global contra la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva, en el ámbito del G7. Su objetivo es promover la adopción, implementación y fortalecimiento de tratados multilaterales y otros instrumentos, destacando la lucha contra amenazas biológicas.

Finalmente, España participa en el Grupo de Australia, régimen de control de exportaciones que combate la proliferación de armas químicas o biológicas.

En el ámbito de la UE, España participa en:

- Estrategia contra la proliferación de armas de destrucción masiva.
- Instrumento de la UE en pro de la estabilidad y la paz.
- Plan de acción para mejorar la preparación ante los riesgos de seguridad NRBQ.
- Comité de Seguridad Sanitaria.
- Consejo Asesor del Consejo: Grupo de Trabajo de No Proliferación (CONOP).
- Centros de Excelencia NRBQ.
- Centro Europeo de Prevención y Control de Enfermedades.

6. Nota final

España carece de estrategias de segundo nivel o planes que traten integralmente las amenazas biológicas, debería pensarse en afrontar esta carencia. Podría realizarse por dos vías:

- Mediante una estrategia de segundo nivel de no proliferación NRBQ. Otorgar a la futura Agencia Estatal de Salud Pública capacidades de planificación sobre amenazas biológicas naturales y desarrollar el Plan de protección civil contra riesgos biológicos. Las tres líneas se coordinarían en el marco del SSN.
- Mediante una estrategia nacional de seguridad biológica.

En cualquier caso, será especialmente importante observar el desarrollo de la futura Agencia Estatal de Salud Pública, y su integración en el SSN.

7. Bibliografía

- Arquitectura de seguridad internacional: ¿un proyecto en quiebra? (2017). Madrid, Ministerio de Defensa, IEEE.
- Arteaga, F. (2020). La gestión de pandemias como el COVID-19 en España: ¿enfoque de salud o de seguridad? Madrid, Real Instituto Elcano. Disponible en: <https://www.realinstituto-elcano.org/analisis/la-gestion-de-pandemias-como-el-covid-19-en-espana-enfoque-de-salud-o-de-seguridad/>
- Ballesteros Martín, M. Á. (2003). *Las estrategias de seguridad y defensa. Fundamentos de la estrategia para el siglo XXI*. Madrid, CESEDEN.
- (2008). Estrategia. En: *Diccionario de relaciones internacionales y política exterior*. Barcelona, Ariel.
- (2016). *En busca de una estrategia de seguridad nacional*. Madrid, Ministerio de Defensa.
- Banco Mundial. (2012). Informe sobre el desarrollo mundial 2022: finanzas al servicio de la recuperación equitativa. En: *Panorámica general*. Washington, Banco Mundial.
- Castro Torres, J. I. e Hidalgo García, M. (2018). La nueva estrategia de bioseguridad estadounidense: previsiones para un futuro incierto. Madrid, Ministerio de Defensa, IEEE. Disponible en: https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_informativos/2018/DIEEEI05-2018BiosegMMHG-NCT.pdf

- Cique Moya, A. (2019). ¿Estamos más cerca del armagedón biológico? Madrid, Ministerio de Defensa, IEEE. Disponible en: https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2019/DIEEEO112_2019ALBCIQ_Armagedon.pdf
- Costas Costas, E. (2022). ¿Estamos comenzando el fin de los buenos tiempos con las enfermedades infecciosas? *Diario de Ibiza*. 22 mayo. Disponible en: <https://www.diariodeibiza.es/salud/guias-de-saludro/2022/05/29/comenzando-fin-buenos-tiempos-enfermedades-infecciosas-66596174.html>
- ESPAÑA. (2012). Estructura orgánica básica. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Madrid, BOE. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es//profesionales/saludPublica/ccayes/queEsCCAES/docs/estruMsssiRd2012.pdf>
- (2013). *Estrategia de Seguridad Nacional 2013*. Madrid, Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes. Disponible en: https://www.lamoncloa.gob.es/documents/seguridad_1406connavegacionfinalaccesiblebpdf.pdf
 - (2015). *Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil*. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-7730>
 - (2015). *Ley Seguridad Nacional*. Madrid, BOE.
 - (2017). *Estrategia de Seguridad Nacional 2017*. Real Decreto 1008/2017, de 1 de diciembre, por el que se aprueba la Estrategia de Seguridad Nacional 2017. Madrid, Presidencia del Gobierno. Disponible en: https://www.dsn.gob.es/sites/dsn/files/Estrategia_de_Seguridad_Nacional_ESN%20Final.pdf
 - (2018). Orden PCI/1381/2018, de 18 de diciembre, por la que se regula la Red de Laboratorios de Alerta Biológica «Re-Lab». Madrid, BOE. Disponible en: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2018-17707
 - (2019). *Estrategia Nacional contra el Terrorismo 2019*. Madrid, Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes. 201p. Disponible en: file:///D:/Users/rvalverde/Downloads/Estrategia%20contra%20Terrorismo_SP.pdf
 - (2020). Resolución de 16 de diciembre de 2020, de la Subsecretaría, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 15 de diciembre de 2020, por el que se aprueba el Plan Estatal General de Emergencias de Protección Civil. Madrid, BOE. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2020-16349>

- (2021). *Estrategia de Seguridad Nacional 2021*. Madrid: Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática. Disponible en: https://www.dsn.gob.es/sites/dsn/files/ESN2021%20Accesible_1.pdf
 - (2021). Orden PCM/575/2021, de 8 de junio, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 25 de mayo de 2021, por el que se aprueba el Plan Integral de Cultura de Seguridad Nacional. Madrid, BOE. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2021-9631>
 - (2021). *Plan de recuperación, transformación y resiliencia*. Madrid, BOE.
 - (2021). *Mapa de la biocustodia*. Madrid, Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática. Disponible en: <https://www.dsn.gob.es/es/documento/mapa-biocustodia-2021>
 - (2022). Anteproyecto de ley de modificación de la Ley 36/2015, de 28 de septiembre, de Seguridad Nacional. Madrid, Ministerio de la Presidencia. <https://www.mpr.gob.es/servicios/participacion/audienciapublica/Paginas/apl-seguridad-nacional-informacion-publica.aspx>
- Estados Unidos de América. (2018). *National Biodefense Strategy*. Washington, The White House. Disponible en: <https://www.phe.gov/Preparedness/legal/boards/nbsb/meetings/Documents/National-Biodefense-Strategy-508.pdf>
- (2021). *Interim National Security National Guidance*. Washington, The White House. Disponible en: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2021/03/NSC-1v2.pdf>
- Frías Sánchez, C. J. (2020). *Perspectivas de la proliferación nuclear en Estados Unidos, Rusia y China. La no proliferación y el control de armamentos nucleares en la encrucijada*. Madrid, Ministerio de Defensa. IEEE.
- The Future of CBRN. The Hague Centre for Strategic Studies. Future Issue*. (2010). La Haya: Future.
- García Vargas, J. (2019). *Emergencias pandémicas en un mundo globalizado: amenazas a la seguridad*. Madrid, Ministerio de Defensa, IEEE.
- Garrido Rebolledo, V. (2008). *Entorno a la seguridad nacional. Política exterior*. Madrid, Instituto Universitario General Gutiérrez Mellado.

- Global Britain in a competitive age. (2021). *The Integrated Review of Security, Defence, Development and Foreign Policy*. London, HM Government. Disponible en: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/975077/Global_Britain_in_a_Competitive_Age_the_Integrated_Review_of_Security__Defence__Development_and_Foreign_Policy.pdf
- González Martín, A. (2021). La exhortación de Tucídides. En: *Boletín del IEEE*. N.º 22. Madrid, IEEE. Ministerio de Defensa.
- Gozlan, R. E. y Jagadesh, S. (16 febrero 2020). Así influyen los cambios medioambientales en la aparición de nuevas enfermedades. *The Conversation*. Disponible en: <https://theconversation.com/asi-influyen-los-cambios-medioambientales-en-la-aparicion-de-nuevas-enfermedades-131778>
- Hidalgo García, M.^a del M. (2019). Las pandemias en las principales estrategias de seguridad. En: *Emergencias pandémicas en un mundo globalizado: amenazas a la seguridad*. Madrid, Ministerio de Defensa, IEEE.
- Histórico de las estrategias de seguridad nacional estadounidenses*. (2020). Washington, Secretary of Defense. Disponible en: <https://history.defense.gov/Historical-Sources/National-Security-Strategy/>
- Hobbes, T. (2010). *Leviatán o la materia, forma y poder de un república eclesiástica y civil*. Buenos aires, Losada.
- Ignacio García, J. (2011). La redefinición de la política española de seguridad y defensa para la segunda década del siglo XXI: borrón y cuenta nueva. En : *UNISCI. Discussion Papers*. UNISCI. Disponible en: <http://www.unisci.es/>
- Informe anual de seguridad nacional 2021*. (2022). Madrid, Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática. Disponible en: https://www.dsn.gob.es/sites/dsn/files/ACCESIBLE%20IASN2021_0.pdf
- Krasner, S. (1985). *Structural Conflict. The Third World against Global Liberalism*. Berkeley, University of California Press.
- Locke, J. (2010). *Ensayo sobre el gobierno civil*. Buenos Aires, Losada.
- López-Muñoz, F. et al. (2021). Amenazas biológicas intencionadas. *Revista Española de Defensa*. N.º 383. Mayo 2021.
- Machín Osés, N. (2014). Las armas biológicas, perspectivas de futuro. En : *UNISCI Discussion Papers*. N.º 35. Disponible

en: <https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-72481/UNISCIDP35-10MACHIN.pdf>

- Marquina Díaz, D. *et al.* (2020). ¿Que son las armas biológicas? Un recorrido por su utilización a lo largo de la historia bélica. *The Conversation*. Disponible en: <https://theconversation.com/que-son-las-armas-biologicas-un-recorrido-por-su-utilizacion-a-lo-largo-de-la-historia-belica-136852>
- Marquina Díaz, D.; Vicente Sánchez, J. y Santos de la Sen, A. (2021). ¿Qué son las armas biológicas? Un recorrido por su utilización a lo largo de la historia bélica. *Cultura científica*. Madrid, UCM. Disponible en: <https://www.ucm.es/otri/noticias-que-son-las-armas-biologicas-un-recorrido-por-su-utilizacion-a-lo-largo-de-la-historia-belica>
- Martínez Teixidó, A. (2001). *Enciclopedia del arte de la guerra*. Barcelona, Planeta.
- National Security Estrateges of the United States. (1993). Washington, Secretary of Defense. Disponible en: <https://history.defense.gov/Portals/70/Documents/nss/nss1993.pdf?ver=Dulx2wRKDaQ-ZrswRPRX9g%3d%3d>
- Nation-state: a form of political organization in which a group of people who share the same history, traditions, or language live in a particular area under one government. (2022). En: *Thesaurus Merriam Western*. Disponible en: <https://www.merriam-webster.com/thesaurus/nation-state>
- The National Security Act of 1947*. (1947). Washington, Secretary of Defense. Disponible en: <https://global.oup.com/us/companion.websites/9780195385168/resources/chapter10/nsa/nsa.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas. (2004). Resolución 1540 (2004). Aprobada por el Consejo de Seguridad en su 4956.^a sesión, celebrada el 28 de abril de 2004. Disponible en: [https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=S/RES/1540%20\(2004\)&Lang=S](https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=S/RES/1540%20(2004)&Lang=S)
- Organización Mundial de la Salud. (2022). Nota de prensa del director general de la OMS «preocupación por la escalada de la crisis sanitaria en Ucrania». Disponible en <https://www.who.int/es/news/item/24-02-2022-who-director-general-deeply-concerned-over-escalating-health-crisis-in-ukraine>
- Porrás Gallo, M.^a I. (2020). *La gripe española (1918-1919)*. Barcelona, Libros de la catarata.

Romm, J. J. (1993). *Defining National Security*. Nueva York, Council on Foreign Relations.

Rousseau, J. J. (1998). *El contrato social*. Madrid, Alianza.

Segun, O. (2020). *National Security versus Global Security*. Nueva York, Naciones. Disponible en: <https://www.un.org/en/chronicle/article/national-security-versus-global-security>

UK Biological Security Strategy. (2018). London, HM Government. Disponible en: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/730213/2018_UK_Biological_Security_Strategy.pdf