

Carlos Llorente Aguilera

Licenciado en Psicología, doctor en Historia Contemporánea por la UAM y máster en Ciencias de la Seguridad y Criminología

Correo: cuestionesnucleares@gmail.com

La Estrategia de Seguridad Nacional de España 2021 y el terrorismo nuclear

Spain's National Security Strategy 2021 and Nuclear Terrorism

Resumen

El presente artículo tiene como propósito fundamental el de ofrecer una perspectiva de la incidencia del terrorismo nuclear en la *Estrategia de Seguridad Nacional de España*. Para ello se pretende hacer una revisión histórica de las distintas directivas de defensa, y de otros documentos con una íntima relación con la seguridad, que han contemplado el fenómeno del terrorismo nuclear y la necesidad de ofrecer una respuesta oportuna ante esta amenaza. Si bien son escasos los antecedentes conocidos sobre este tipo de terrorismo, no puede negarse su relevancia en el contexto de los instrumentos con los que España se ha dotado para mantener una situación de seguridad. De este modo se pretende analizar la manera en la que esta amenaza ha sido tratada en la citada estrategia a lo largo del tiempo hasta llegar a la última versión de 2021, y su actualización anual recogida en el último Informe Anual de Seguridad Nacional de 2020.

Palabras clave

Terrorismo nuclear, estrategia de seguridad, armas de destrucción masiva, infraestructuras críticas, España.

Abstract

The fundamental purpose of this article is to offer a perspective of the incidence of nuclear terrorism in the National Security Strategy of Spain. For this, it is intended to make a historical review of the different defense directives, and of other documents with an intimate relationship with security, which have contemplated the phenomenon of nuclear terrorism and the need to offer a timely response to this threat. Although there is little known background on this type of terrorism, its relevance cannot be denied in the context of the instruments with which Spain has provided itself to maintain a security situation. In this way, it is intended to analyze the way in which this threat has been treated in the aforementioned Strategy over time until reaching the latest version of 2021, and its annual update included in the last Annual National Security Report of 2020.

Keywords

Nuclear terrorism, security strategy, weapons of mass destruction, critical infrastructure, Spain.

Citar este artículo:

Llorente Aguilera, C. (2022). La *Estrategia de Seguridad Nacional de España 2021* y el terrorismo nuclear. *Revista del Instituto Español de Estudios Estratégicos*. N.º 19. Pp. 197-224.

Introducción

El fenómeno del terrorismo no resulta novedoso ya que cuenta con una larga y nutrida historia en la que se entremezclan organizaciones de distinto tipo e inspiración, actores individuales o lobos solitarios y acciones variadas en las que quedan englobadas las amenazas a la seguridad y al orden, la propaganda y los atentados, que en diversos momentos han tenido la relevancia suficiente como para influir en el devenir de los acontecimientos históricos. Esto es especialmente significativo en el siglo XX, en el que el terrorismo experimenta una violenta eclosión hasta llegar a considerarse como un fenómeno dotado de dimensiones globales. Valgan como ejemplo de esta afirmación los atentados llevados a cabo por la organización terrorista Al Qaeda en diversas ciudades de Estados Unidos el 11 de septiembre de 2001, empleando para ello el secuestro de aviones comerciales. Fue este un evento que tuvo la peculiaridad de impactar en diversos ámbitos, merced a las múltiples consecuencias que finalmente tuvo, siendo una de ellas la posibilidad apenas contemplada hasta ese momento de que se llevara a cabo un atentado terrorista que pudiera causar una destrucción masiva. Precisamente una de las consecuencias más notables de este atentado fue la de hacer saltar la alarma entre los responsables de la seguridad en los Estados y organizaciones internacionales de modo que se actualizaran las estrategias de afrontamiento en vigor en ese momento frente a la amenaza terrorista, o se procediera a la elaboración de unas nuevas que de manera congruente ofrecieran la respuesta adecuada a esta dimensión añadida del problema.

Además, si existe una característica que puede definir al terrorismo es la de emplear cualquier medio que encuentre a su alcance para conseguir impactar de manera multidimensional en los planos moral, físico, económico, político y mediático. Precisamente existe un elemento cuyo empleo en el curso de un atentado está dotado de ese poder de impacto, y este es el elemento nuclear.

El elemento nuclear ha supuesto desde su aparición en los estertores de la II Guerra Mundial un factor de importancia crucial, cuyo impacto ha trascendido desde el ámbito militar en el que inicialmente estuvo confinado a otros aspectos de la realidad contemporánea, tales y como son el político, el estratégico, el científico, el medioambiental, el de la producción de energía, el cultural y, por último, el que tiene que ver con la actividad terrorista. Todo lo relacionado con el factor nuclear se halla investido de un aura distintiva que hace que encuentre fácil acomodo en un lugar preferente en lo que a atención política y mediática se refiere, lo que tiene la particularidad de ser precisamente lo que las organizaciones terroristas anhelan como eficaz medio para la consecución de sus fines.

España no es ajena a esta situación, y ello ha obligado a los gobiernos en cada uno de los momentos históricos a implementar las medidas necesarias para mantener la seguridad teniendo en cuenta las posibles amenazas a la misma que pudieran provenir desde el ámbito del terrorismo y, concretamente, de la amenaza que supone el empleo de materiales nucleares y radiactivos en la comisión de atentados terroristas. Precisamente una de las principales herramientas de las que dispone el Gobierno de España

para proceder al mantenimiento de la seguridad del país en el ámbito antes expuesto es la Estrategia de Seguridad Nacional, siendo su última versión la correspondiente al año 2021, y que ha experimentado una notable evolución a lo largo del tiempo. El análisis de esta evolución conforma el núcleo de la presente investigación, en la que además cobran una especial relevancia las Estrategias de 2017 y la vigente de 2021.

Terrorismo nuclear

Si existe una circunstancia con la que caracterizar a las armas nucleares desde el inicio de la Guerra Fría hasta llegar a la actualidad esta es su empleo como elemento disuasivo por parte de los Estados que han logrado hacerse con un arsenal nuclear. Y esto es relevante no solo por el poder que concede la mera posesión de un arsenal nuclear, sino además por el conocimiento que el resto de la humanidad tiene de la existencia de esas armas y de que pueden ser utilizadas en caso necesario, tal y como contemplan las doctrinas de empleo de los Estados nucleares. Ese carácter disuasivo, unido al inmenso poder destructivo asociado a lo nuclear, no ha escapado a la atención de aquellos individuos y organizaciones empeñados en imponer sus ideales por la fuerza, y ello ha constituido un motivo de preocupación añadida a la amenaza terrorista con medios convencionales. El terrorismo nuclear existe y es contemplado como una amenaza por Estados y organizaciones internacionales, siendo muestra de ello la aprobación el 28 de abril de 2004 de la Resolución 1540 por parte del Consejo de Seguridad de Naciones Unidas, en la que se hacía mención específica a las armas de destrucción masiva¹. En ella se contenían y detallaban decisiones específicas en torno al terrorismo nuclear, tales como el mandato a los Estados de que se abstuviesen de suministrar apoyo a agentes no estatales que pretendiesen el desarrollo de armas nucleares o de sus vectores, así como de que se adoptasen medidas de control en el ámbito nacional para evitar la proliferación de este tipo de armas, destacándose la observancia de los tratados internacionales existentes en esta materia, como el Tratado sobre la no proliferación de las armas nucleares, la Convención sobre las Armas Químicas y la Convención sobre las Armas Biológicas. Además se pretendía reforzar la cooperación internacional en todos los ámbitos que fueran necesarios en este sentido. En esta resolución se instauraba además un comité del Consejo de Seguridad, que recibió la denominación de Comité 1540, y que debía supervisar la adopción de las medidas de la resolución por parte de los Estados.

También sobre terrorismo nuclear es preciso mencionar el Convenio internacional para la represión de los actos de terrorismo nuclear², adoptado el 13 de abril de 2005

¹ United Nations Security Council. (28 de abril de 2004). Resolution 1540 (2004). Adopted by the Security Council at its 4956th meeting.

² United Nations General Assembly. (13 de abril de 2005). International Convention for the Suppression of Acts of Nuclear Terrorism. Resolution A/RES/59/290 adopted by the General Assembly at its 91st plenary meeting.

por la Asamblea General de las Naciones Unidas y con entrada en vigor el 7 de julio de 2007, y en cuyo preámbulo se manifiesta la preocupación por el hecho de que se estuviesen incrementando en aquellos momentos los atentados terroristas en todas sus formas por todo el planeta, observándose que «los actos de terrorismo nuclear pueden acarrear consecuencias de la máxima gravedad y amenazar la paz y la seguridad internacionales». Precisamente en el artículo 2 de este Convenio se especifica que se comete el delito de terrorismo nuclear cuando de manera ilícita e intencionada se posea o se fabrique o emplee material radiactivo o un dispositivo nuclear explosivo o de dispersión de radiación o de emisión de radiación con el propósito de causar la muerte o lesiones corporales graves o daños considerables a propiedades o al medio ambiente. También se contempla el empleo o el daño a una instalación nuclear en caso de que se produzca la emisión de material radiactivo o haya riesgo de ello. Finalmente, quedan también comprendidos en esta categoría el chantaje, las amenazas y la participación en cualquiera de las acciones mencionadas.

En este punto se hace necesario exponer la diferencia entre los materiales nucleares y los radiactivos, según quedan definidos en la Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre energía nuclear, de España. En su artículo segundo, apartado 8 quedan definidas las sustancias nucleares como:

- i) Los combustibles nucleares, salvo el uranio natural y el uranio empobrecido, que por sí solos o en combinación con otras sustancias puedan producir energía mediante un proceso automantenido de fisión nuclear fuera de un reactor nuclear.
- ii) Los productos o desechos radiactivos.

En el apartado 2 de este mismo artículo, también se define al material radiactivo como el *que contenga sustancias que emitan radiaciones ionizantes*.

Hecho este inciso, y tal y como queda expuesto en el Convenio, se tipifican todas las posibilidades en las que el terrorismo nuclear puede manifestarse, y que son, de manera principal, el empleo de un arma nuclear convencional, la construcción de un artefacto nuclear improvisado, la fabricación de un dispositivo de dispersión radiológica, la utilización de un dispositivo de exposición a la radiación y el atentado contra una instalación nuclear o radiactiva de modo que se libere la radiación al medio circundante³.

En cuanto a la primera de las opciones, el empleo de un arma nuclear, es preciso señalar que únicamente ocho países disponen, de manera constatada, de arsenales nucleares, que además son custodiados mediante un amplio abanico de medidas de seguridad, de modo que se impidan malos usos, sabotajes o sustracciones de las armas. Estos países son Estados Unidos, Rusia, Reino Unido, Francia y China, reconocidos como Estados nucleares por el

³ Estas posibilidades de llevar a cabo un atentado son descritas de una manera completa en Ferguson, C. D. y Potter, W. C. (2004). *The Four Faces of Nuclear Terrorism*. Monterey, Monterey Institute of International Studies.

Tratado sobre la No Proliferación de las Armas Nucleares (TNP)⁴, más la India, Pakistán y Corea del Norte que disponen de arsenales nucleares al margen de la legalidad vigente. La probabilidad de que una organización terrorista consiga acceder a una de estas instalaciones y logre extraer un arma es remota en las circunstancias actuales. Aun así, pueden darse algunas condiciones que faciliten la labor de los terroristas, siendo la más importante la relativa a la debilitación o destrucción del Estado poseedor del arsenal nuclear, tal y como ocurriera en el momento de colapso de la Unión Soviética, o como podría suceder en Pakistán si se incrementa la situación de inestabilidad existente en este país.

La segunda de las opciones, fabricación de un artefacto nuclear improvisado, es también poco probable. Si bien es posible que un grupo de personas sin conocimientos previos de armas nucleares pueda llegar a fabricar una si dispusiera de los materiales y la financiación adecuados, tal y como expuso la Oficina de Evaluación Tecnológica de Estados Unidos en un informe de 1977⁵, existe un obstáculo difícil de salvar, y que es el de la obtención del uranio o plutonio debidamente enriquecidos, elementos imprescindibles para que se produzca una explosión nuclear. Estos materiales no pueden ser adquiridos de manera legal por particulares y, al igual que las armas nucleares, se encuentran custodiados en sitios de máxima seguridad.

La fabricación de un dispositivo de dispersión radiológica constituye una opción económica y muy accesible para una organización terrorista, ya que en el diseño de estos dispositivos tan solo es necesario el material radiactivo y un medio para dispersarlo que puede ser un explosivo. La amplia difusión de las fuentes radiactivas y su empleo en ámbitos tan diversos como la medicina, la agricultura, la industria, la construcción o la minería hacen que en ocasiones las fuentes radiactivas se extravíen, lo que puede hacer que caigan en las manos de organizaciones terroristas. Esto puede constatarse mediante la consulta de la Base de Datos sobre Incidentes y Tráfico Ilícito (ITDB, *International Trafficking Database*), del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), creada en el año 1995, con el propósito de ofrecer a los Estados información sobre las actividades notificadas de tráfico en las que se vieran implicados elementos nucleares y radiactivos. Estas actividades se encuadran en tres grupos, siendo el Grupo I el que recoge incidentes relacionados con la seguridad, o con el tráfico o usos ilegales de manera muy probable, el Grupo II comprende los incidentes cuyo propósito es desconocido y el Grupo III los eventos que no están relacionados con el tráfico o con usos ilegales. En el informe de 2020 sobre la ITDB se recogen diversos datos de interés⁶, entre los que destaca la comunicación de 189 incidentes en el año 2019 y

4 Organismo Internacional de Energía Atómica. El OIEA y el Tratado sobre la No Proliferación. OIEA. [Consulta: 22 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.iaea.org/es/temas/el-oiea-y-el-tratado-sobre-la-no-proliferacion>

5 Office Of Technology Assessment. (30 de junio de 1977). Nuclear Proliferation and Safeguards. Informe presentado ante el Comité de Asuntos del Gobierno del Congreso de Estados Unidos. P. 17. <https://www.princeton.edu/~ota/disk3/1977/7705/7705.PDF>

6 OIEA. (2020). IAEA Incident and Trafficking Database, Incidents of nuclear and other radioactive material out of regulatory control, 2020 Fact Sheet. Hoja de hechos correspondiente al año 2020. <https://www.iaea.org/sites/default/files/20/02/itdb-factsheet-2020.pdf>

el total de eventos comunicados desde el año 1993 hasta 2019, que eran 3.686, de los cuales 290 están encuadrados en el Grupo I, 1.023 en el Grupo II y 2.373 en el Grupo III. Existen algunos antecedentes documentados de amenaza de empleo de un dispositivo de dispersión radiológica, siendo el más notable el ocurrido en el parque Izmailovsky, en la ciudad de Moscú, el 23 de noviembre de 1995, en el que un grupo de separatistas chechenos ubicó un contenedor con explosivos y una importante cantidad del isótopo radiactivo cesio 137, sin llegar a producirse finalmente la explosión⁷.

La cuarta de las opciones, la fabricación de un dispositivo de exposición a la radiación, es la más sencilla de llevar a cabo, ya que tan solo es necesaria la obtención del material radiactivo y ubicarlo en las cercanías del objetivo elegido. La peligrosidad de la fuente radiactiva estará en función del tipo de radiación emitida, siendo la más peligrosa la radiación gamma, ya que tiene un gran alcance y poder de penetración. Existen también antecedentes documentados de empleo de un dispositivo de exposición a la radiación en un atentado, pudiendo destacarse el relativo a un científico chino llamado Gu Tianming, que fue condenado en el año 2003 por haber sido el autor de colocar varias muestras del isótopo radiactivo iridio 192 en el puesto de trabajo de otro científico en un hospital de la ciudad de Guangzhou, afectando la radiación a un gran número de personas que estuvieron en ese sitio⁸.

En cuanto a la última de las opciones, el atentado contra una instalación nuclear o radiactiva, son diversas las posibilidades de llevarlo a cabo, ya que para este fin pueden emplearse aviones, como en el caso del IIS, explosivos colocados en el interior de la instalación o el ataque desde el exterior mediante el concurso de morteros o lanzagranadas. Las centrales nucleares pueden ser los objetivos más apetecibles para una organización terrorista, lo que hace que estén altamente protegidas, además de contar con la solidez de sus estructuras, que deben contener el reactor nuclear y proporcionar blindaje contra la radiación emitida en su interior. Existen diversos antecedentes de atentados contra centrales nucleares, como el ocurrido el 27 de abril de 1979, en la central nuclear de Surry, en Estados Unidos, en el que dos individuos aprovecharon la tarjeta de acceso a las instalaciones de uno de ellos para sabotear 62 barras de combustible nuclear⁹. Además de las centrales nucleares existen otras instalaciones relacionadas con el combustible nuclear y con otros elementos radiactivos, como las fábricas de elementos combustibles, existiendo una en España, en Juzbado, en la provincia de Salamanca, o los almacenes de residuos radiactivos, contando España también con uno en El Cbril, en la provincia de Córdoba, aunque este está dedicado a albergar residuos de muy baja, baja y media actividad.

7 Allison, G. (2004). Nuclear Terrorism: How Serious a Threat to Russia? *Russia in Global Affairs*, septiembre/octubre. https://www.belfercenter.org/publication/nuclear-terrorism-how-serious-threat-russia#_ftnref5

8 Nature. (2003). News in Brief. *Nature*. Vol. 425, n.º 552. <https://doi.org/10.1038/425552a>

9 National Consortium for the Study of Terrorism and Responses to Terrorism. Nuclear Facilities Attack Database (NuFAD). START. [Consulta: 22 de febrero de 2022]. <https://start.umd.edu/nuclear-facilities-attack-database-nufad>

Génesis de la Estrategia de Seguridad Nacional

La actual Estrategia de Seguridad Nacional es en gran medida heredera de las directivas de defensa publicadas desde 1980 hasta 2008, además de hallarse influida por una variedad de documentos relacionados con la seguridad y la defensa. En cuanto a las directivas de defensa, el propósito de las mismas era el de establecer los objetivos principales que era necesario alcanzar para poder asegurar la defensa nacional, incluyéndose de manera detallada las líneas de acción que se estimaba era preciso seguir para la consecución de esos objetivos. El marco de referencia en el que quedaban encuadradas estas directivas era el ofrecido por el escenario estratégico, que fue derivando desde una situación dominada por el enfrentamiento de bloques liderados por Estados Unidos y la Unión Soviética durante los años ochenta y principios de los noventa, a una situación a lo largo de esta segunda década caracterizada por un clima de distensión entre las dos superpotencias en el que, no obstante, aún existían conflictos de entidad más limitada y la proliferación de armas de destrucción masiva no había conseguido ser atajada, tal y como se expresa en el preámbulo de la Directiva de Defensa Nacional de 1996¹⁰.

En el año 2000 constituyó un importante hito la publicación por primera vez en España del *Libro Blanco de la Defensa*, en el que se ofrecían las líneas básicas de la política de defensa enmarcada, como en el caso de las directivas, por el contexto estratégico de aquellos momentos, los papeles jugados por la Unión Europea y la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) en ese contexto y, por último, las acciones llevadas a cabo por España para adaptarse con éxito a esta situación. Ya en esta publicación se contemplaba en el capítulo I relativo al escenario estratégico, el panorama de riesgos, en el que aparecía la necesidad de considerar el problema del terrorismo en su dimensión internacional, añadiéndose que con el fin de lograr una situación de seguridad que protegiese eficazmente a la sociedad era preciso tener en cuenta un concepto de mayor amplitud en el que jugase un papel importante la coordinación de los elementos disponibles en este sentido. También puede destacarse en el Libro Blanco la presencia de la proliferación de armas nucleares, calificada como un grave factor de inestabilidad expresándose que en la lucha contra ella era vital el control de las tecnologías de doble uso, civil y militar¹¹.

El siguiente documento de interés es la publicación de la Revisión Estratégica de la Defensa, hecha en el año 2003. En ella ya se procedía a adecuar las capacidades de defensa nacionales a los cambios experimentados en el panorama estratégico internacional, tras los atentados terroristas del 11S, y además se señala que «La amenaza del terrorismo pasa a primer plano, y la lucha contra el mismo pasa a ser considerada como un elemento clave de la estrategia de las organizaciones de seguridad y defensa»¹².

10 El texto de la Directiva de Defensa Nacional de 1996 puede consultarse en el siguiente enlace: <https://www.uv.es/~alminyan/dire96.html>. El preámbulo se encuentra en la página 1.

11 Ministerio de Defensa. (2000). *Libro Blanco de la Defensa 2000*. Madrid, Ministerio de Defensa. P. 35.

12 Ministerio de Defensa. (2003). *Revisión Estratégica de la Defensa*. Madrid, Ministerio de Defensa. P. 39.

También se indicaba que la proliferación de las armas de destrucción masiva podía constituir una grave amenaza para la estabilidad, por lo que se precisaba establecer medios colectivos de defensa para poder enfrentarse a ellas. Finalmente, y como una amenaza más que debe tenerse en cuenta, se apuntaban los ataques y agresiones al medio ambiente, que en el caso de que estén implicadas instalaciones nucleares o buques de propulsión nuclear o sistemas de armas nucleares, pueden alcanzar una gran relevancia en el contexto de la seguridad. En cuanto a los riesgos, contemplados en el anejo B (*sic*), Riesgos y escenarios para la seguridad y defensa, se indicaba que, aparte de la proliferación de armas de destrucción masiva en el área del Mediterráneo, constituían también riesgos el contrabando de material nuclear o los accidentes en instalaciones industriales o construcciones, como pueden ser las nucleares.

Precisamente en la Directiva de Defensa Nacional de 2004 ya se establece un nexo explícito entre el terrorismo y lo nuclear. En el análisis del escenario estratégico del momento se indica que los atentados terroristas llevados a cabo en diversos países pusieron de manifiesto la incapacidad de la superioridad militar tradicional para garantizar la seguridad y disuadir a las organizaciones terroristas de actuar allá donde tengan la oportunidad. Esto es además evidente en el caso de que las armas de destrucción masiva caigan en las manos de organizaciones terroristas, juzgándose que esta era en aquellos momentos la amenaza más grave para la seguridad global¹³.

La Directiva de Defensa Nacional publicada en el año 2008 también contemplaba el terrorismo internacional como una grave amenaza. En ella se destacaba que el terrorismo, el crimen organizado y la proliferación de armas de destrucción masiva debían ser consideradas como las amenazas transnacionales de una mayor importancia para la sociedad. Además se aseguraba a continuación que la eventual combinación de estos tres elementos podría tener unas consecuencias catastróficas¹⁴.

En el año 2011 vio la luz la primera estrategia centrada en la seguridad, bajo la etiqueta de Estrategia Española de Seguridad. Sus objetivos eran, en primer lugar, detectar las amenazas a la seguridad nacional, posteriormente llevar a cabo un análisis de los posibles riesgos y finalmente elaborar un catálogo de respuestas en las que además se tuviera en cuenta la coordinación entre todos los actores implicados. Una de las amenazas a la seguridad más graves, de entre las detectadas, fue la de la proliferación de armas de destrucción masiva unida a la circunstancia de que cayesen en las manos de organizaciones terroristas¹⁵. Se señalaba además que era conocido que Al Qaeda y otros grupos terroristas perseguían en esos momentos el hacerse con materiales nucleares y radiactivos, por lo que era necesario prestar la debida atención a sus zonas de acción. Se hacía notar también

13 Gobierno de España. (2004). Directiva de Defensa Nacional 1/2004. Documento firmado por el presidente del Gobierno José Luis Rodríguez Zapatero en Madrid el 30 de diciembre de 2004. P. 2.

14 Gobierno de España. (2008). Directiva de Defensa Nacional 01/2008. Documento firmado por el presidente del Gobierno José Luis Rodríguez Zapatero en Madrid el 30 de diciembre de 2008. P. 3.

15 Gobierno de España. (2011). Estrategia Española de Seguridad: una responsabilidad de todos. Madrid, Gobierno de España. P. 12.

la importancia de mantener la seguridad de las denominadas infraestructuras críticas, entre las que cabe contar a las centrales nucleares, según lo recogido en el Plan Nacional de Infraestructuras Críticas aprobado en el año 2007.

En el año 2012 se aprobó una nueva y breve Directiva de Defensa Nacional. En ella vuelven a aparecer las armas de destrucción masiva como amenaza global, junto a la extensión de grupos y movimientos fanatizados de diversa índole¹⁶. Resulta relevante la inclusión de la necesidad de llevar a cabo la revisión de la anteriormente mencionada Estrategia Española de Seguridad, pudiéndose comprobar los frutos de esta revisión justo al año siguiente.

La Estrategia de Seguridad Nacional de España de 2013 surgió como una revisión de la estrategia de 2011, motivado ello por la necesidad de contemplar las transformaciones ocurridas y de adaptarse a las mismas¹⁷. Destaca el capítulo 3, sobre los riesgos y amenazas para la seguridad nacional, cuyo apartado 2 está dedicado al terrorismo. En él se indica que el terrorismo constituye una amenaza para la seguridad de los ciudadanos, poniendo en riesgo, entre otros, las infraestructuras, suministros y servicios críticos. En el apartado 7, dedicado a la proliferación de armas de destrucción masiva, y a la que se etiqueta como una grave amenaza para la paz y la seguridad internacional, se señala que el riesgo de que grupos terroristas se hagan con estas armas aporta una nueva dimensión a una amenaza ya de por sí grave. En el capítulo 4 de la Estrategia se establecían doce ámbitos prioritarios de actuación, definiéndose en cada uno de ellos un objetivo a alcanzar y las líneas de acción precisas para ello. En el ámbito de actuación de la lucha contra el terrorismo se marcaba el objetivo de neutralizar esta amenaza y reducir la vulnerabilidad de la sociedad ante sus ataques, destacando entre las líneas de acción las relativas a la protección, con el incremento de los niveles de protección de los objetivos sensibles, y la relativa a la persecución, con la adopción de medidas que impidan el acceso a los materiales necesarios para llevar a cabo los atentados. En el ámbito de actuación de la no proliferación de armas de destrucción masiva el objetivo designado era el de impedir la proliferación, evitando el acceso a este tipo de materiales por parte de los terroristas. Las principales líneas de acción propuestas para la consecución de este objetivo, aparte del ya tradicional fomento del multilateralismo, eran el desarrollo y actualización de los planes nacionales de prevención de la proliferación y mitigación de riesgos en los ámbitos nuclear, químico y biológico; el refuerzo de las políticas y prácticas de control en torno a las exportaciones de materiales de doble uso; la potenciación de las medidas para combatir las transferencias de conocimiento, tecnología, bienes y equipos y, por último, la profundización en la mejora de las capacidades para prevenir la amenaza de atentados terroristas con estos materiales.

¹⁶ Presidencia del Gobierno. (2012). Directiva de Defensa Nacional 2012. Documento de julio de 2012. P. 3.

¹⁷ Departamento de Seguridad de la Presidencia del Gobierno. (2013). Estrategia de Seguridad Nacional de España: un proyecto compartido. Documento de 2013.

La Estrategia de Seguridad Nacional de 2017

En el año 2017 surgió la necesidad de revisar y actualizar la anterior estrategia, de modo que se adaptara al inexorable paso del tiempo y a los cambios habidos en el escenario estratégico¹⁸. En esta nueva estrategia se analizaban, como en anteriores ocasiones, las amenazas y los desafíos que se estimaba era necesario afrontar para garantizar la seguridad nacional y además se explicitaban los objetivos generales que debían orientar la acción del Estado y los ámbitos en los que estos se desarrollan, cada uno de ellos con su objetivo específico y las correspondientes líneas de acción para lograr su consecución.

Amenazas

De este modo, en el capítulo 4 se identificaban estas amenazas y desafíos, indicándose de manera destacada que el terrorismo yihadista constituía uno de los principales problemas a los que debía enfrentarse la comunidad internacional. También se recogía la exposición a las amenazas a la que podían estar sometidas las infraestructuras críticas, lo que podía llegar a comprometer la provisión de servicios esenciales. Inicialmente, el terrorismo yihadista queda plenamente identificado como una de estas amenazas, señalándose que el ataque a las infraestructuras críticas era uno de sus objetivos. Otra de las amenazas identificadas era la correspondiente a la proliferación de armas de destrucción masiva, siendo especialmente preocupante la posibilidad de que esta proliferación pudiera ser aprovechada por actores no estatales. Puede destacarse en lo relativo a esta amenaza la amplia disponibilidad de materiales radiactivos, que tal y como ya se indicó, son empleadas en diversos ámbitos como el sanitario, industrial, agrícola y medioambiental, lo que hace más probable su acceso por parte de organizaciones criminales.

Se identificaban además otras amenazas que se desarrollaban en los denominados espacios comunes globales, entre los que cabía destacar el ciberespacio, en el que se contemplaba la posibilidad de que se llevaran a cabo ciberataques contra las infraestructuras críticas. Precisamente el siguiente tipo de amenazas identificadas era el que tiene que ver con las infraestructuras críticas, entre las que podían contarse las relacionadas con la industria nuclear.

Ámbitos y líneas de acción

El capítulo 5 de la Estrategia estaba enfocado a la identificación y descripción de los cinco objetivos de carácter general, sobre los que se pretendía orientar la acción del

¹⁸ Presidencia del Gobierno. (2017). Estrategia de Seguridad Nacional 2017: un proyecto compartido de todos y para todos. Documento de diciembre de 2017.

Estado en el ámbito específico de la seguridad. Para lograr estos objetivos se desarrollaban quince ámbitos, a cada uno de los cuales se le asignaba un objetivo específico y diversas líneas de acción que permitían su consecución. De entre los ámbitos propuestos pueden escogerse para el propósito de esta investigación los que se exponen a continuación.

En el correspondiente a la *Lucha contra el terrorismo* se incluían cuatro líneas de acción denominadas prevención, protección, persecución y preparación de la respuesta. En cuanto a la prevención merece ser resaltado el reforzamiento de los mecanismos establecidos en materia de lucha contra la financiación del terrorismo, con la participación de España en diversas iniciativas internacionales a este respecto. También se recoge el reforzamiento de la contribución internacional de España en la lucha contra el terrorismo en las organizaciones a las que pertenece, en especial en la OTAN y en la Unión Europea, y en aquellas iniciativas de las que forma parte. Respecto a la línea de acción relativa a la protección, dos son las propuestas incluidas. La primera de ellas trata de robustecer las capacidades nacionales de lucha contra el terrorismo y la cooperación y coordinación de esfuerzos contra el terrorismo entre los distintos organismos implicados en el nivel nacional. La segunda de las propuestas en esta línea de acción es la relativa a la cooperación con los países socios más afectados por el terrorismo y, de forma especialmente estrecha, con la Unión Europea, y adoptar medidas de mejora en el control de fronteras. Una de las acciones en las que España colabora es la constituida por la red de Centros de Excelencia QBRN de la Unión Europea surgidos gracias al Instrumento de Vecindad, Desarrollo y Cooperación Internacional desde el año 2010¹⁹, en la que participan 62 países de ocho regiones de todo el mundo, y que tiene el propósito de afrontar la amenazas QBRN²⁰ de origen externo mediante el fomento de la cooperación con actores relevantes y el apoyo a los países que disponen de capacidades de defensa más limitadas en este ámbito. En cuanto a la línea de acción relativa a la persecución, que contemplaba reforzar los instrumentos legales en la lucha contra el terrorismo, puede citarse la reforma del código penal de 2015, que venía a sustituir a la versión de 1995²¹, y en el que aparecen ya tipificados de manera clara los delitos relativos al uso ilícito de materiales nucleares y radiactivos, tanto en el capítulo V, De la tenencia, tráfico y depósito de armas, municiones o explosivos, en los artículos 566 y 567, como en el capítulo VII, De las organizaciones y grupos terroristas y de los delitos de terrorismo, en el artículo 574, apartado 2 y apartado 3. Por último, y en lo que respecta a la línea de acción relativa a la preparación de la respuesta puede citarse la conformación de una completa estructura de afrontamiento denominada Sistema de Seguridad Nacional, en cuya cúspide se sitúa el Consejo de Seguridad Nacional.

19 European Union. CBRN-COE. European Union. [Consulta: 1 de septiembre de 2021]. https://europa.eu/cbrn-risk-mitigation/index_en

20 La Unión Europea emplea las siglas QBRN en lugar de NBQR, más empleadas en España. En aras de la homogeneización, y siendo ambas correctas, se empleará en este documento la primera de las formas.

21 Ley Orgánica 1/2015, de 30 de marzo, por la que se modifica la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal. BOE núm. 77 de 31 de marzo de 2015.

En el ámbito dedicado a la No proliferación de armas de destrucción masiva pueden destacarse las líneas de acción que se exponen a continuación. La primera de ellas hace referencia a la promoción del multilateralismo y al cumplimiento de los compromisos internacionales en los que España participa. De estos pueden destacarse la Iniciativa Global para Combatir el Terrorismo Nuclear y la Iniciativa de Seguridad contra la Proliferación. Respecto a la primera de ellas, puede decirse que se formalizó en el año 2006 y está actualmente integrada por 89 países y seis organizaciones internacionales, siendo su propósito el de fortalecer las capacidades internacionales enfocadas a la prevención y a la detección de las actividades relativas al terrorismo nuclear y a la respuesta en caso de que se produzcan acciones terroristas con medios nucleares y radiactivos²². Respecto a la segunda de las iniciativas es preciso exponer que fue establecida en el año 2003 como una respuesta de carácter multinacional al desafío planteado por la amenaza que suponían las armas de destrucción masiva, y en ella participan más de cien naciones²³. La segunda línea de acción era la que pretendía asegurar los materiales y las instalaciones nucleares y radiactivas. En este sentido puede destacarse la aprobación del Real Decreto 1308/2011, de 26 de septiembre, sobre protección física de las instalaciones y los materiales nucleares, y de las fuentes radiactivas²⁴, modificado por el Real Decreto 1086/2015, de 4 de diciembre, en el que quedan recogidas las medidas necesarias para el aseguramiento de las centrales nucleares y otras instalaciones conexas y se delimitan las competencias entre los diversos actores en el ámbito nuclear, como son el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, el Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, el Ministerio del Interior y el Consejo de Seguridad Nuclear. También pueden citarse a este respecto la Guía de seguridad 8.1 *Protección física de los materiales nucleares en instalaciones nucleares y en instalaciones radiactivas*, del Consejo de Seguridad Nuclear²⁵ y el Real Decreto 451/2020, de 10 de marzo, sobre control y recuperación de las fuentes radiactivas huérfanas²⁶. En cuanto a la tercera línea de acción, hacía referencia a la lucha contra el tráfico ilícito de materiales y tecnologías relacionadas con las armas de destrucción masiva y sus vectores de lanzamiento. El esfuerzo principal se realiza con el reforzamiento de las políticas y prácticas nacionales e internacionales implementadas para el control del comercio internacional de materiales de doble uso, así como de las existentes para oponerse a las transferencias ilícitas de

22 Global Initiative to Combat Nuclear Terrorism. Overview. GICNT. [Consulta: 13 de diciembre de 2021]. <https://www.gicnt.org/>

23 Proliferation Security Initiative. The Proliferation Security Initiative. PSI. [Consulta: 13 de diciembre de 2021]. <https://www.psionline.info/psi-info-en/-/2075520>

24 Real Decreto 1308/2011, de 26 de septiembre, sobre protección física de las instalaciones y los materiales nucleares, y de las fuentes radiactivas. BOE núm. 242 de 7 de octubre de 2011.

25 Consejo De Seguridad Nuclear. (2000). Guía de Seguridad 8.1. Protección física de los materiales nucleares en instalaciones nucleares y en instalaciones radiactivas. Madrid, Consejo de Seguridad Nuclear.

26 Real Decreto 451/2020, de 10 de marzo, sobre control y recuperación de las fuentes radiactivas huérfanas. BOE núm. 117 de 27 de abril de 2020.

conocimiento, tecnología, bienes y equipos relacionados. España participa de una manera activa en diversas iniciativas orientadas a la consecución de estos fines, como el Comité Zangger cuyo propósito es el de impedir la transferencia de materiales que puedan estar implicados en actos relacionados con la proliferación nuclear²⁷. Otras iniciativas de un calado similar son el Grupo de Suministradores Nucleares, que pretende evitar que cualquier tipo de material producido por los países socios sea transferido con fines relacionados con la proliferación nuclear²⁸; el Régimen de Control de Tecnología de Misiles, implicado en el control de los sistemas no tripulados capaces de entregar armas de destrucción masiva²⁹, y el Arreglo de Wassenaar, instituido con el propósito de contribuir a la transparencia en las transacciones de armas convencionales y materiales y tecnologías de doble uso, y con el objetivo de prevenir su adquisición por parte de organizaciones terroristas³⁰. En lo referente a la cuarta línea de acción, su propósito era el de promover la cooperación internacional en la lucha contra el tráfico de los materiales nucleares y radiactivos con el fin de mejorar la seguridad de la cadena logística internacional y el control fronterizo. Como iniciativas destacadas en este apartado puede mencionarse el protocolo basado en la Iniciativa *Megaports*, aplicado desde el año 2010 en caso de que se produzca la detección de un movimiento inadvertido o de tráfico ilícito de material radiactivo en puertos de interés general, y en el que quedan delimitadas las funciones y los procedimientos de actuación de los organismos implicados³¹.

La siguiente línea de acción era la relativa al fortalecimiento de la no proliferación nacional mediante el cumplimiento de la normativa en vigor. Puede en este sentido hacerse mención a las funciones del Consejo de Seguridad Nuclear encargado de regular el funcionamiento de las instalaciones nucleares y radiactivas existentes en España, y que, como no podía ser de otra manera, incluye aquellos aspectos más relacionados con la seguridad física nuclear, debiendo adaptar además la legislación nacional a la internacional, principalmente en las normas provenientes del OIEA o de la Comunidad Europea de la Energía Atómica (EURATOM)³².

27 Zangger Committee. Our mission. Zangger Committee. [Consulta: 20 de diciembre de 2021]. <http://zanggercommittee.org/our-mission.html>

28 Grupo de Suministradores Nucleares. Sobre el GSN. GSN. [Consulta: 20 de diciembre de 2021]. <https://www.nuclearsuppliersgroup.org/es/sobre-el-gsn>

29 Missile Technology Control Regime. Equipment, Software and Technology Annex. Missile Technology Control Regime. [Consulta: 20 de diciembre de 2021]. <https://mtcr.info/mtcr-annex/>

30 The Wassenaar Arrangement. The Wassenaar Arrangement. The Wassenaar Arrangement. [Consulta: 20 de diciembre de 2021]. <https://www.wassenaar.org/>

31 Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. El Gobierno, el Consejo de Seguridad Nuclear y Enresa suscriben un protocolo de actuación para la detección de tráfico ilícitos de material nuclear y radiactivo. MITMA. [Consulta: 20 de diciembre de 2021]. <https://www.mitma.gob.es/el-ministerio/sala-de-prensa/noticias/2010/Junio/100615-02.htm>

32 Consejo de Seguridad Nuclear. Functions. CSN. [Consulta: 20 de diciembre de 2021]. <https://www.csn.es/en/funciones-del-csn>

Para finalizar este análisis de la Estrategia de Seguridad Nacional de 2017 puede hacerse mención a cuatro ámbitos más en los que el impacto del terrorismo nuclear era tenido en cuenta. Estos eran el de Protección de Infraestructuras Críticas, en el que puede hacerse mención al Real Decreto 704/2011, de 20 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de protección de las infraestructuras críticas³³ y a la Comisión Nacional para la Protección de Infraestructuras Críticas, encargada de la aprobación de los planes estratégicos sectoriales, uno de los cuales es precisamente el correspondiente a la industria nuclear, que además fue uno de los primeros que recibió la correspondiente aprobación³⁴; el de Seguridad Energética, precisamente en lo relativo a las instalaciones nucleares debido a su atractivo como objetivos para las organizaciones terroristas y teniendo en cuenta las consecuencias que la irrupción de su servicio puede tener para las demás infraestructuras y para la población; y finalmente el de Protección ante Emergencias y Catástrofes y el de Preservación del Medio Ambiente, todo ello motivado por el impacto que sobre estos podrían tener los incidentes en los que se encuentre implicada la industria nuclear.

El Informe Anual de Seguridad Nacional 2020

Este informe, el octavo desde que se comenzaron a elaborar en el año 2013 y el último disponible, tiene como propósito realizar una descripción del entorno de seguridad nacional desde la publicación del anterior informe, llevando a cabo un análisis de los desafíos que España debe afrontar para garantizar su seguridad y de las respuestas que se han aplicado para conseguir esa deseada situación de seguridad, siempre teniendo en cuenta el marco ofrecido por la Estrategia. En este informe se realiza un recorrido por los quince ámbitos identificados en la Estrategia de Seguridad Nacional de 2017 y se resaltan los retos a asumir y las principales realizaciones en cada uno de aquellos. Es de esperar que la publicación del Informe Anual de Seguridad Nacional 2021 se haga conforme a la estructura definida en la nueva Estrategia de 2021. En cualquier caso cabe resaltar que el terrorismo nuclear aparece en varios de los ámbitos del último informe, tal y como se detalla a continuación.

En cuanto al ámbito del terrorismo las novedades que recoge el informe se presentan en los dos referidos apartados correspondientes a los retos y a las realizaciones. En cuanto al primer apartado tan solo se menciona el reto que supone el aumentar el nivel de seguridad en relación a las mercancías que transitan por el territorio de la Unión Europea y en el que es necesario tener en cuenta de una manera especial las mercancías de doble uso y los productos radioactivos, entre otros. En lo relativo a las realizaciones

33 Real Decreto 704/2011, de 20 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de protección de las infraestructuras críticas. BOE núm. 121 de 21 de mayo de 2011.

34 Ministerio del Interior. La Comisión Nacional para la Protección de Infraestructuras Críticas aprueba el Plan Estratégico de la Administración. INTERIOR. [Consulta: 21 de diciembre de 2021]. http://www.interior.gob.es/es/prensa/noticias/-/asset_publisher/GHU8Ap6ztgsg/content/id/13506667

se cita la importancia de la Estrategia Nacional contra el Terrorismo de 2019, centrándose el resto de este apartado en los logros frente a la amenaza yihadista³⁵.

Curiosamente en anteriores informes de seguridad sí que aparecían contemplados diversos hechos relativos al terrorismo nuclear. De este modo en el informe de 2018 se indicaba en lo relativo a las realizaciones y en el apartado de protección que las Fuerzas Armadas habían desarrollado el Plan de contingencia COTA MALLA en apoyo de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado como responsables de la prevención y protección antiterrorista de las infraestructuras críticas³⁶. También en el informe de 2019 se hacía mención en el mismo concepto a la revisión efectuada por parte de las Fuerzas Armadas de su Plan de Actuación, cuyo objetivo es el de permitirles actuar como apoyo en la protección de las infraestructuras críticas³⁷. En este último informe se añade en ese mismo apartado que desde el año 2011 las aduanas europeas llevan realizando tareas de análisis de riesgo de seguridad y protección de los ciudadanos de la Unión Europea respecto a las mercancías transportadas por territorio europeo, con especial atención a las mercancías de doble uso y los productos radiactivos, entre otros. También en el apartado relativo a la preparación de la respuesta se observan realizaciones en el informe de 2018, como fue la colaboración de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado en diversos foros y grupos de trabajo nacionales e internacionales relacionados con los materiales QBRN y en la preparación de una guía de primeros intervinientes en incidentes de este mismo tenor, y en el informe de 2019 donde se destaca esa participación en foros y reuniones sobre materiales QBRN.

Ya en el apartado dedicado al ámbito de la no proliferación de armas de destrucción masiva sí que pueden señalarse diversos hitos, tanto en retos como en realizaciones. En primer lugar, y respecto a los retos, se expone la necesidad de efectuar una mejora legislativa para combatir de una manera más eficaz el tráfico ilícito de material de doble uso así como la de profundizar en los mecanismos para la prevención, detección y control de los flujos financieros relacionados con la proliferación. Además se hace una especial mención a la necesidad de garantizar la seguridad física de los materiales e instalaciones nucleares y radiactivos, químicos y biológicos mediante la promoción de la cultura de seguridad y la concienciación en los ámbitos en los que este tipo de materiales son empleados. Relacionado con este aspecto se añade la necesidad de proceder a la modificación y actualización del mencionado Real Decreto 1308/2011.

En lo que respecta a las realizaciones se destaca en el apartado relativo al multilateralismo eficaz y refuerzo del régimen internacional de no proliferación la activa participación de España en las iniciativas internacionales relacionadas con la no proliferación ya expuestas en el análisis previo de la Estrategia. En el apartado de cooperación internacional en la lucha contra el tráfico ilícito puede destacarse la participación del Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales de la Agencia Tributaria en,

35 Presidencia del Gobierno. (Abril de 2021). Informe Anual de Seguridad Nacional 2020. P. 57.

36 Presidencia del Gobierno. (Marzo de 2019). Informe Anual de Seguridad Nacional 2018. P. 29.

37 Presidencia del Gobierno. (Marzo de 2020). Informe Anual de Seguridad Nacional 2019. P. 38.

entre otras, tres reuniones celebradas en el seno del Grupo de Trabajo de Tecnologías de la Detección de la Unión Europea para un intercambio de información y elaboración de documentos sobre el uso de tecnologías de detección. También se menciona la aprobación de diversa normativa cuyo propósito fundamental está ligado con la no proliferación. Ya en apartado relativo a garantizar la seguridad física de las instalaciones y los materiales nucleares y de las fuentes radiactivas se constata el cumplimiento de los requisitos contenidos en el Real Decreto 1308/2011, mediante la coordinación de la Secretaría de Estado de Seguridad y con la colaboración del Consejo de Seguridad Nuclear en la evaluación de los Planes de Protección Física de las instalaciones y transportes relacionados. También cabe destacar el estricto cumplimiento del resto de normativa nacional e internacional en este sentido.

Respecto al ámbito reservado para la protección de las infraestructuras críticas, y en lo que respecta a los retos, se destaca la existencia de una amenaza con una doble vertiente, física y lógica. En este sentido cabe señalar que a lo largo del año 2020 se gestionaron 13.023 incidentes de ciberseguridad comunicados por los Operadores de Servicios Esenciales a la Secretaría de Estado de Seguridad, de los cuales solo el 0,17 tenían relación con la industria nuclear. En cuanto a las realizaciones se señala la buena marcha de los trabajos para modificar la Ley 8/2011 y el Real Decreto 704/2011, de Reglamento de Protección de las Infraestructuras Críticas, con la futura implementación de nuevos sistemas de supervisión y coordinación. También puede reseñarse la implementación de la Unidad de Respuesta de la Guardia Civil en diversas centrales nucleares que, entre marzo y junio de 2020, fue apoyada por unidades de las Fuerzas Armadas.

En cuanto al ámbito de Protección ante Emergencias y Catástrofes puede mencionarse como realización la celebración por parte de la Guardia Civil de un Taller Internacional sobre la elaboración de un Marco Nacional para la Gestión de la Respuesta ante Sucesos relacionados con la Seguridad Física Nuclear, con la participación de varios países, en el mes de marzo de 2020, así como la aprobación del Real Decreto 586/2020, de 23 de junio, relativo a la información obligatoria en caso de emergencia nuclear o radiológica.

La Estrategia de Seguridad Nacional de 2021

La Estrategia de 2017 supuso un hito en lo que respecta a la contemplación del factor nuclear en la seguridad nacional de España, ya que su presencia era notable, según ha quedado descrito en el anterior apartado. En diciembre de 2021 esta estrategia quedó derogada, tras la aprobación de la Estrategia de Seguridad Nacional de 2021³⁸. Esta nueva estrategia surge en un contexto fuertemente dominado por la pandemia

³⁸ Presidencia del Gobierno. (Diciembre de 2021). Estrategia de Seguridad Nacional 2021: un proyecto compartido.

de covid-19 que viene afectando a España y al resto del mundo desde principios de 2020. Ello queda reflejado en la introducción del documento, en la que se declara que en condiciones normales la nueva estrategia habría sido aprobada en el año 2022. También se apunta como causa de este adelanto el aumento del empleo de estrategias híbridas por parte de actores tanto estatales como no estatales «... como herramienta para presionar a los gobiernos democráticos ...»³⁹. A pesar de estas causas fundamentales que motivan una nueva redacción, también es posible encontrar diversas referencias a la influencia del terrorismo nuclear y a su implicación en el mantenimiento de la seguridad nacional, lo que es un claro exponente de la vigencia de esta amenaza en el contexto actual.

La nueva Estrategia se articula en cinco capítulos e incluye algunas novedades respecto a las anteriores ediciones estudiadas en este artículo. El primero de los capítulos, titulado *Seguridad global y vectores de transformación*, está dedicado a la descripción del contexto internacional de seguridad, exponiendo al mismo tiempo las principales dinámicas de transformación, que quedan definidas por los vectores que conforman el contexto geopolítico, el entorno socioeconómico, la transformación digital y, por último, la transición ecológica. De estos vectores tiene gran interés para esta investigación el relativo al contexto geopolítico, sobre el que cabe reseñar la afirmación hecha respecto al deterioro generalizado de las relaciones internacionales en todas sus facetas, lo que en última instancia está favoreciendo la aparición de un nuevo tipo de multilateralismo, de carácter híbrido y en el que juegan un importante papel actores emergentes y no estatales. También se menciona con especial énfasis el aumento del empleo de las estrategias híbridas que emplean medios convencionales y otros relacionados con campañas de desinformación, ciberataques, espionaje, subversión social, sabotaje, coacción económica o el uso asimétrico de medios militares, todo ello con el fin de desestabilizar o ejercer una coerción política, social o económica. Finalmente, también se hace mención a la posibilidad de que Afganistán, una vez finalizada la retirada de las fuerzas multinacionales, pueda convertirse en un refugio para organizaciones terroristas de carácter yihadista.

Riesgos y amenazas

Ya en el capítulo 3 se encuentra el análisis de los riesgos y amenazas para la seguridad nacional. Se puede hablar en este punto de una importante novedad respecto a anteriores estrategias, ya que se pasa a conceptualizar a estos riesgos y amenazas como elementos dinámicos, interrelacionados y sujetos a un cambio en el que intervienen de manera decidida la tecnología y las estrategias híbridas ya mencionadas.

Entre estos riesgos y amenazas es significativamente relevante para el presente estudio el apartado referente a *Terrorismo y radicalización violenta*, en el que se

.....

³⁹ Presidencia del Gobierno. Estrategia de Seguridad Nacional 2021. P. 19.

menciona la variedad de medios empleados por las organizaciones terroristas; el de Amenazas a las infraestructuras críticas, en el que cobran cada vez más importancia las dos vertientes, física y digital; el relativo a *Emergencias y Catástrofes*, en el que es preciso tener en cuenta tanto las causas naturales como las derivadas de la acción humana, sea esta accidental o intencionada, y en el que se mencionan los riesgos nucleares y radiológicos; el relativo a la *Vulnerabilidad aeroespacial*, con la posibilidad de empleo de vehículos aéreos no tripulados para interferir en el funcionamiento de las infraestructuras críticas, o incluso para atentar contra ellas; el de *Crimen organizado y delincuencia grave*, ya que según se expresa en este mismo apartado «La convergencia entre grupos terroristas y redes de crimen organizado va en aumento. Los modelos de organización cada vez más descentralizada de estos actores delictivos favorecen su cooperación y facilitan la financiación terrorista»⁴⁰; y por último la *Proliferación de armas de destrucción masiva*, en la que es necesario tener en cuenta el posible desvío y el contrabando de materiales de doble uso que puedan ser empleados en la comisión de atentados terroristas.

Planeamiento estratégico integrado

Este se encuentra en el capítulo 4 y basa el mantenimiento de la situación deseable de seguridad en el establecimiento de tres objetivos que son el avance en el modelo de gestión de crisis, el favorecimiento de la dimensión de seguridad de las capacidades tecnológicas y de los sectores estratégicos y el desarrollo de la capacidad de prevención, disuasión, detección y respuesta de España frente a estrategias híbridas. Además se desarrolla un planeamiento integrado para la Política de Seguridad Nacional en el que se incluyen tres ejes estratégicos denominados proteger, promover y participar.

Respecto al primero de estos ejes, dedicado a la protección, se definen diversos apartados en los que es posible encontrar referencias al terrorismo nuclear. En el primer apartado, sobre disuasión y defensa, se hace referencia al mantenimiento de unas adecuadas capacidades militares, tecnológicamente avanzadas, entre las que se encuentran las relativas a la defensa QBRN. En este sentido el Ministerio de Defensa dispone de un amplio elenco de recursos entre los que cabe citar la Escuela Militar de Defensa NBQ, el Regimiento NBQ Valencia n.º 1, otras unidades de defensa NBQ encuadradas en diversas brigadas del Ejército de Tierra y en la Armada y en el Ejército del Aire, la Unidad Militar de Emergencias y el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial⁴¹.

El segundo apartado de este eje trata sobre lucha contra el terrorismo y la radicalización violenta y en él juegan un papel destacado las Fuerzas y Cuerpos de

⁴⁰ Presidencia del Gobierno. Estrategia de Seguridad Nacional 2021.P. 65.

⁴¹ Ministerio de Defensa. Página principal - Ministerio de Defensa de España. Ministerio de Defensa. [Consulta: 18 de enero de 2022]. <https://www.defensa.gob.es/>

Seguridad, que también disponen de capacidades para afrontar la amenaza terrorista con materiales nucleares y radiactivos, tales como el Servicio de Desactivación de Explosivos y Defensa NRBQ y la Unidad de Respuesta desplegada en diversas centrales nucleares, de la Guardia Civil⁴², y la Unidad TEDAX-NRBQ del Cuerpo Nacional de Policía⁴³, solo por nombrar algunos. La lucha contra el terrorismo queda estructurada en cuatro pilares, que son prevenir, proteger, perseguir y preparar la respuesta, según establece la Estrategia Nacional contra el Terrorismo de 2019⁴⁴. El propósito de esta Estrategia es el de que sirviese como «...marco de referencia unificado y actualizado para prevenir, combatir y contrarrestar la amenaza que representan el terrorismo y el extremismo violento contra los ciudadanos y los intereses españoles⁴⁵, y en su desarrollo el terrorismo nuclear aparece contemplado de una manera destacada. De este modo, en el pilar dedicado a la protección y dentro del ámbito interno se proponen diversas líneas estratégicas estando dos relacionadas con el terrorismo nuclear. Estas son la 3, que estima necesario tener un adecuado conocimiento de la información sobre las infraestructuras estratégicas y la 5 que pretende armonizar y coordinar el modo en la que se activa el Plan Nacional de Protección de las Infraestructuras Críticas ante la amenaza terrorista. Ya en el ámbito externo destaca la línea estratégica 6 que expone la necesidad de fomentar la cooperación en seguridad, control y no proliferación del tráfico internacional de los materiales QBRN. También en el pilar dedicado a la persecución se encuentra el ámbito interno con la línea estratégica 16 sobre la necesidad de reforzar las medidas de control y los sistemas para alertas tempranas en relación con los materiales QBRN, en el ámbito externo la línea 9 con la propuesta de mejora del intercambio de información sobre materiales QBRN y, en el ámbito de los espacios comunes globales, se destaca la importancia de fortalecer el control de los materiales QBRN. En el último de los pilares sobre la preparación de la respuesta puede citarse en el ámbito interno la línea estratégica 6 que pretende impulsar los planes de contingencia ante atentados terroristas con medios QBRN. También cabe destacar la importancia otorgada a la lucha contra la financiación del terrorismo, participando España en diversas iniciativas internacionales a este

42 Ministerio del Interior. Desactivación de Explosivos y Defensa NRBQ. Guardia Civil. [Consulta: 18 de enero de 2022]. <https://www.guardiacivil.es/es/institucional/Conocenos/especialidades/tedax/index.html>

43 Ministerio del Interior. TEDAX – NRBQ. Dirección General de la Policía. [Consulta: 18 de enero de 2022]. https://www.policia.es/_es/tupolicia_conocenos_estructura_dao_cginformacion_especialidades_tedax.php

44 Departamento de Seguridad Nacional. Estrategia Nacional contra el Terrorismo 2019. Departamento de Seguridad Nacional. [Consulta: 25 de octubre de 2021]. <https://www.dsn.gob.es/es/documento/estrategia-nacional-contra-terrorismo-2019>

45 Gobierno de España. El Gobierno pone en marcha la nueva Estrategia Nacional contra el Crimen Organizado y la Delincuencia Grave. Presidencia del Gobierno. [Consulta: 22 de febrero de 2022]. <https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/interior/Paginas/2019/220219-estrategia.aspx>

respecto. Puede hacerse mención en este sentido al Convenio Internacional para la Represión de la Financiación del Terrorismo⁴⁶, de 1999, en cuyo preámbulo se señala que la financiación del terrorismo es un motivo de preocupación para la comunidad internacional, debido a que el número y la gravedad de los actos relacionados con el terrorismo internacional dependen en gran medida de los fondos a disposición de las organizaciones terroristas y a que los instrumentos jurídicos anteriormente en vigor no atendían esta circunstancia. También en el espacio europeo se han producido iniciativas en las que España participa, tal y como es la Directiva (UE) 2015/849, relativa a la prevención de la utilización del sistema financiero para el blanqueo de capitales o la financiación del terrorismo⁴⁷, y el Plan de acción para intensificar la lucha contra la financiación del terrorismo, de 2016, en el que se expresa que «Los terroristas y las organizaciones terroristas necesitan financiación [...]. Cortar sus fuentes de financiación, complicarles la posibilidad de eludir ser detectados al usar esos fondos y utilizar de la mejor manera posible cualquier información del proceso de financiación son medidas que pueden [...] contribuir sobremanera a la lucha contra el terrorismo»⁴⁸.

Finalmente, el tercer apartado dentro de este eje es el que atiende a las actuaciones frente a situaciones de crisis y en él cabe resaltar la importancia de la protección de las infraestructuras críticas.

El segundo de los ejes, dedicado a la promoción de la prosperidad y el bienestar de los ciudadanos, se divide también en varios apartados. El primero de ellos hace referencia a la seguridad de los espacios comunes globales, en los que se contemplan el ciberespacio, el espacio marítimo y el espacio aéreo y ultraterrestre, y sobre los que ya se han expuesto las diversas iniciativas implementadas para evitar atentados contra infraestructuras críticas y para luchar contra el tráfico de materiales y tecnologías de doble uso o radiactivos.

Otro apartado de interés es el relativo a la lucha contra el crimen organizado y la delincuencia grave, en el que cobra importancia el impulso de la prevención, la investigación y el análisis de la vinculación entre el crimen organizado y el terrorismo. Puede mencionarse a este respecto la aprobación de la Estrategia Nacional contra el Crimen Organizado y la Delincuencia Grave 2019-2023, en la que, en el apartado

46 Instrumento de Ratificación del Convenio Internacional para la Represión de la Financiación del Terrorismo, hecho en Nueva York el 9 de diciembre de 1999. BOE núm. 123 de 23 de mayo de 2002.

47 Directiva (UE) 2015/849 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de mayo de 2015 relativa a la prevención de la utilización del sistema financiero para el blanqueo de capitales o la financiación del terrorismo, y por la que se modifica el Reglamento (UE) n.º 648/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, y se derogan la Directiva 2005/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y la Directiva 2006/70/CE de la Comisión. Diario Oficial de la Unión Europea L 141/73 de 5 de junio de 2015.

48 Comisión Europea. Plan de acción para intensificar la lucha contra la financiación del terrorismo. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo COM(2016) 50 final, 2 de febrero de 2016, p. 2. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e6e0de37-ca7c-11e5-a4b5-01aa75ed71a1.0016.02/DOC_1&format=PDF

correspondiente al tráfico ilícito de armas, se establecen diversas líneas de acción, una de las cuales se centra en «Mejorar la elaboración de inteligencia para la evaluación y la amenaza del tráfico ilícito de armas de fuego, sus piezas y municiones, con especial énfasis en los vínculos con otras áreas criminales delictivas, el terrorismo, la proliferación de armas de destrucción masiva NRBQ y el desvío del comercio legal»⁴⁹.

El tercero de los ejes hace referencia a la participación de España en la preservación de la paz y seguridad internacional y en la defensa de sus intereses estratégicos. El primer apartado de este eje es el denominado Multilateralismo reforzado, y en su ámbito pueden destacarse diversas contribuciones e iniciativas de España, tal y como son el apoyo al mencionado Convenio internacional para la represión de los actos de terrorismo nuclear, de las Naciones Unidas; a la Estrategia global de las Naciones Unidas contra el terrorismo de 8 de septiembre de 2006⁵⁰, a la Convención sobre la protección física de los materiales nucleares, adoptada el 26 de octubre de 1979 y con entrada inicial en vigor el 8 de febrero de 1987, del OIEA⁵¹ y la instauración del Centro de Excelencia Contra Artefactos Explosivos Improvisados en 2010 en la localidad madrileña de Hoyo de Manzanares⁵², solo por citar algunas.

El Sistema de Seguridad Nacional y la gestión de crisis

En el capítulo 5 se aborda la importancia del Sistema de Seguridad Nacional, en el que el papel protagonista es asumido por el Consejo de Seguridad Nacional. El Consejo dispone de diversos comités especializados como órganos de apoyo, y que son el Comité de Situación, el Comité Especializado de Inmigración, el Consejo Nacional de Seguridad Marítima, el Consejo Nacional de Ciberseguridad, el Comité de Seguridad Energética, el Comité de No Proliferación, el Consejo Nacional de Seguridad Aeroespacial y, por último, el Comité Especializado contra el Terrorismo, creado en el año 2020⁵³. Como es natural, resultan de singular importancia para la lucha contra el terrorismo nuclear los comités de No Proliferación y el Especializado contra el Terrorismo.

49 Orden PCI/161/2019, de 21 de febrero, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Seguridad Nacional, por el que se aprueba la Estrategia Nacional contra el Crimen Organizado y la Delincuencia Grave. BOE núm. 46 de 22 de febrero de 2019.

50 Asamblea General de la ONU. (2006). Estrategia global de las Naciones Unidas contra el terrorismo. Resolución A/RES/60/288, adoptada por la Asamblea General el 8 de septiembre de 2006. <https://undocs.org/es/A/RES/60/288>

51 OIEA. (1980). Convention on the Physical Protection of Nuclear Material. Circular informativa INFCIRC/274/Rev. 1, 3 de mayo de 1980. <https://www.iaea.org/sites/default/files/infcirc274r1.pdf>

52 C-IED COE. About C-IED COE. C-IED COE. [Consulta: 28 de junio de 2021]. <https://www.ciedcoe.org/index.php/about-c-ied-coe/status-mission-concept>

53 Orden PCM/219/2020, de 13 de marzo, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Seguridad Nacional, por el que se crea y regula el Comité Especializado contra el Terrorismo. BOE núm. 66 de 14 de marzo de 2020.

Conclusiones

Tras este análisis de las sucesivas estrategias de seguridad nacional y del Informe Anual de Seguridad Nacional de 2020 pueden realizarse diversas apreciaciones, en lo que respecta a la contemplación del terrorismo nuclear como amenaza tangible para el mantenimiento de la seguridad. En primer lugar, no cabe duda de que este elemento, que aparecía de una manera destacada a lo largo de la Estrategia de 2017, ha quedado un tanto difuminado en la actual Estrategia, siendo opacado por la relevancia otorgada a otro tipo de riesgos y amenazas. Aun así su presencia se deja notar principalmente en los apartados dedicados al terrorismo, la delincuencia organizada y la protección de las infraestructuras críticas. En cualquier caso, ya se expuso en la introducción de esta investigación la relevancia que cobra este factor, que ha motivado la aprobación del mencionado Convenio internacional para la represión de los actos de terrorismo nuclear, así como su aparición en otras iniciativas relevantes tal y como son la Convención sobre la protección física de los materiales nucleares del OIEA, la Estrategia Global de las Naciones Unidas contra el Terrorismo, la Iniciativa Global contra el Terrorismo Nuclear, el Plan de Acción de la Unión Europea sobre la Seguridad Química, Biológica, Radiológica y Nuclear y la celebración de las Cumbres de Seguridad Nuclear. España, como actor de relieve en la escena internacional, contempla consecuentemente el terrorismo nuclear como una amenaza creíble para su seguridad, y de este modo queda reflejado en la actual Estrategia de Seguridad Nacional, dotándolo así de la importancia que merece un factor capaz de causar grandes estragos en caso de que consiga llevar a cabo sus acciones. La implicación activa del Departamento de Seguridad Nacional, de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, de las Fuerzas Armadas y de otros actores públicos y privados dan muestra de esta importancia y de la credibilidad de la amenaza. Es también necesario poner de relieve el carácter transversal de esta amenaza, ya que aparece en diversos apartados de los que componen las estrategias pasadas y presente, lo que hace necesario un esfuerzo adicional de coordinación entre todas las partes implicadas en lograr y mantener una situación de seguridad en la que la sociedad pueda desenvolverse libre de peligros.

Respecto al último Informe Anual de Seguridad Nacional puede certificarse que contempla lo expuesto en la Estrategia de 2017 respecto al terrorismo nuclear, aunque se echa de menos cierto énfasis en algunas cuestiones, que se detallan a continuación. Respecto a la amenaza terrorista, la exposición en este ámbito queda casi exclusivamente limitada al terrorismo de carácter yihadista, haciéndose una breve mención al terrorismo nuclear en el apartado de retos y obviándose cualquier referencia en lo correspondiente a las realizaciones. Parece que alguna de las actividades desarrolladas en este sentido debería haber tenido aquí su espacio de modo que, al menos, se manifestara la existencia de un esfuerzo en la lucha contra este tipo de terrorismo. Tampoco se hace mención a posibles retos o realizaciones en el ámbito relativo a la seguridad energética, en el que tanta importancia tiene la industria nuclear como integrante fundamental en el actual *mix* energético y máxime en un momento en el que se está realizando un importante esfuerzo por limitar el consumo de combustibles fósiles como un elemento más en la lucha contra el cambio climático. También se echa de

menos alguna referencia a la industria nuclear en el ámbito de Preservación del Medio Ambiente tanto en lo relativo a su escasa emisión de dióxido de carbono como al problema que supone la gestión de sus residuos, sobre todo teniendo en cuenta la problemática relativa al futuro Almacén Temporal Centralizado de residuos radiactivos, el cierre de la central nuclear de Santa María de Garoña o la reciente negativa a la concesión de explotación minera de uranio en la provincia de Salamanca. Son, en fin, cuestiones que podrían haber recibido un mejor tratamiento en este informe pero que han quedado inexplicablemente orilladas. Es de esperar que el próximo Informe Anual de Seguridad Nacional que se publique a lo largo del año 2022 se adapte a la nueva estructura de la Estrategia y que además trate con la relevancia que merece la amenaza que constituye el terrorismo nuclear.

Como queda expuesto, la amenaza que supone este tipo en particular de terrorismo es real y así lo consideran países y organizaciones internacionales. España comparte esta postura de una manera decidida y, de manera coherente, se ha visto obligada a tomar las medidas oportunas para poder garantizar su seguridad, dando fe de la importancia otorgada al terrorismo nuclear las directivas de defensa y el resto de documentos analizados en esta investigación. El panorama actual, expuesto en la vigente Estrategia de 2021 y en el último informe anual, pone de manifiesto esta cuestión, mostrando la importancia que todo lo relacionado con el terrorismo nuclear tiene para el mantenimiento de la seguridad nacional. Para finalizar es preciso indicar que todos los esfuerzos realizados para luchar contra esta amenaza serán estériles si no se fomentan la cooperación internacional y la implicación de todos los actores con un papel que jugar en esta escena, por lo que el multilateralismo, en el que España centra gran parte de sus esfuerzos, deberá seguir siendo la herramienta fundamental en la que se base el trabajo a realizar.

Referencias bibliográficas

Legislación

Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre energía nuclear. *BOE* núm. 107 de 4 de mayo de 1964.

Ley Orgánica 1/2015, de 30 de marzo, por la que se modifica la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal. *BOE* núm. 77 de 31 de marzo de 2015.

Real Decreto 704/2011, de 20 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de protección de las infraestructuras críticas. *BOE* núm. 121 de 21 de mayo de 2011.

Real Decreto 1308/2011, de 26 de septiembre, sobre protección física de las instalaciones y los materiales nucleares, y de las fuentes radiactivas. *BOE* núm. 242 de 7 de octubre de 2011.

- Real Decreto 451/2020, de 10 de marzo, sobre control y recuperación de las fuentes radiactivas huérfanas. *BOE* núm. 117 de 27 de abril de 2020.
- Orden PCI/161/2019, de 21 de febrero, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Seguridad Nacional, por el que se aprueba la Estrategia Nacional contra el Crimen Organizado y la Delincuencia Grave. *BOE* núm. 46 de 22 de febrero de 2019.
- Orden PCM/219/2020, de 13 de marzo, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Seguridad Nacional, por el que se crea y regula el Comité Especializado contra el Terrorismo. *BOE* núm. 66 de 14 de marzo de 2020.
- Instrumento de Ratificación del Convenio Internacional para la Represión de la Financiación del Terrorismo, hecho en Nueva York el 9 de diciembre de 1999. *BOE* núm. 123 de 23 de mayo de 2002.
- Directiva (UE) 2015/849 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de mayo de 2015 relativa a la prevención de la utilización del sistema financiero para el blanqueo de capitales o la financiación del terrorismo, y por la que se modifica el Reglamento (UE) n.º 648/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, y se derogan la Directiva 2005/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y la Directiva 2006/70/CE de la Comisión. *Diario Oficial de la Unión Europea* L 141/73 de 5 de junio de 2015.

Bibliografía

- Allison, G. (2004). Nuclear Terrorism: How Serious a Threat to Russia? *Russia in Global Affairs*, septiembre/octubre. https://www.belfercenter.org/publication/nuclear-terrorism-how-serious-threat-russia#_ftnref5
- Asamblea General de la ONU. (2006). Estrategia global de las Naciones Unidas contra el terrorismo. Resolución A/RES/60/288, adoptada por la Asamblea General el 8 de septiembre de 2006. <https://undocs.org/es/A/RES/60/288>
- C-IED COE. About C-IED COE. C-IED COE. [Consulta: 28 de junio de 2021]. <https://www.ciedcoe.org/index.php/about-c-ied-coe/status-mission-concept>
- Comisión Europea. (2016). Plan de acción para intensificar la lucha contra la financiación del terrorismo. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo COM(2016) 50 final, 2 de febrero de 2016. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e6eode37-ca7c-11e5-a4b5-01aa75ed71a1.0016.02/DOC_1&format=PDF
- Consejo de Seguridad Nuclear. Functions. CSN. [Consulta: 20 de diciembre de 2021]. <https://www.csn.es/en/funciones-del-csn>
- (2000). *Guía de Seguridad 8.1. Protección física de los materiales nucleares en instalaciones nucleares y en instalaciones radiactivas*. Madrid, Consejo de Seguridad Nuclear.

- Departamento de Seguridad de la Presidencia del Gobierno. (2013). *Estrategia de Seguridad Nacional de España: un proyecto compartido*.
- Departamento de Seguridad Nacional. Estrategia Nacional contra el Terrorismo 2019. Departamento de Seguridad Nacional. [Consulta: 25 de octubre de 2021]. <https://www.dsn.gob.es/es/documento/estrategia-nacional-contraterrorismo-2019>
- European Union. CBRN-COE. European Union. [Consulta: 1 de septiembre de 2021]. https://europa.eu/cbrn-risk-mitigation/index_en
- Ferguson, C. D. y Potter, W. C. (2004). *The Four Faces of Nuclear Terrorism*. Monterey, Monterey Institute of International Studies.
- Global Initiative to Combat Nuclear Terrorism. Overview. GICNT. [Consulta: 13 de diciembre de 2021]. <https://www.gicnt.org/>
- Gobierno de España. (2004). *Directiva de Defensa Nacional 1/2004*. Documento firmado por el presidente del Gobierno José Luis Rodríguez Zapatero en Madrid el 30 de diciembre de 2004.
- (2008). *Directiva de Defensa Nacional 01/2008*. Documento firmado por el Presidente del Gobierno José Luis Rodríguez Zapatero en Madrid el 30 de diciembre de 2008.
- (2011). *Estrategia Española de Seguridad: una responsabilidad de todos*. Madrid: Gobierno de España, 2011.
- Grupo de Suministradores Nucleares. Sobre el GSN. GSN. [Consulta: 20 de diciembre de 2021]. <https://www.nuclearsuppliersgroup.org/es/sobre-el-gsn>
- Ministerio de Defensa. (2000). *Libro Blanco de la Defensa 2000*. Madrid, Ministerio de Defensa.
- (2003). *Revisión Estratégica de la Defensa*. Madrid, Ministerio de Defensa.
- . Página principal - Ministerio de Defensa de España. Ministerio de Defensa. [Consulta: 18 de enero de 2022]. <https://www.defensa.gob.es/>
- Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. (2010). El Gobierno, el Consejo de Seguridad Nuclear y Enresa suscriben un protocolo de actuación para la detección de tráfico ilícito de material nuclear y radiactivo. MITMA. [Consulta: 20 de diciembre de 2021]. <https://www.mitma.gob.es/el-ministerio/sala-de-prensa/noticias/2010/Junio/100615-02.htm>
- Ministerio del Interior. Desactivación de Explosivos y Defensa NRBQ. Guardia Civil. [Consulta: 18 de enero de 2022]. <https://www.guardiacivil.es/es/institucional/Conocenos/especialidades/tedax/index.html>
- . La Comisión Nacional para la Protección de Infraestructuras Críticas aprueba el Plan Estratégico de la Administración. Interior. [Consulta: 21 de diciembre de 2021]. <https://www.cnic.es/actualidad/comision-nacional-para-la-proteccion-de-infraestructuras-criticas-aprueba-el-plan-estrategico-de-la-administracion>

- bre de 2021]. http://www.interior.gob.es/es/prensa/noticias/-/asset_publisher/GHU8Ap6ztgsg/content/id/13506667
- TEDAX – NRBQ. Dirección General de la Policía. [Consulta: 18 de enero de 2022]. https://www.policia.es/_es/tupolicia_conocenos_estructura_dao_cginformacion_especialidades_tedax.php
- Missile Technology Control Regime. Equipment, Software and Technology Annex. Missile Technology Control Regime. [Consulta: 20 de diciembre de 2021]. <https://mtcr.info/mtcr-annex/>
- National Consortium for the Study of Terrorism and Responses to Terrorism. Nuclear Facilities Attack Database (NuFAD). NuFAD. [Consulta: 2 de diciembre de 2021]. <https://start.umd.edu/nuclear-facilities-attack-database-nufad>
- Nature. (2003). News in Brief. *Nature*. Vol. 425, n.º 552. <https://doi.org/10.1038/425552a>
- Office of Technology Assessment. (1977). Nuclear Proliferation and Safeguards. Informe presentado ante el Comité de Asuntos del Gobierno del Congreso de Estados Unidos, 30 de junio de 1977. P. 17. <https://www.princeton.edu/-ota/disk3/1977/7705/7705.PDF>
- OIEA. (1980). Convention on the Physical Protection of Nuclear Material. Circular informativa INFCIRC/274/Rev. 1, 3 de mayo de 1980. <https://www.iaea.org/sites/default/files/infcirc274r1.pdf>
- (2020). IAEA Incident and Trafficking Database, Incidents of nuclear and other radioactive material out of regulatory control, 2020 Fact Sheet. Hoja de hechos correspondiente al año 2020. <https://www.iaea.org/sites/default/files/20/02/itdb-factsheet-2020.pdf>
- El OIEA y el Tratado sobre la No Proliferación. OIEA. [Consulta: 22 de febrero de 2022]. <https://www.iaea.org/es/temas/el-oiea-y-el-tratado-sobre-la-no-proliferacion>
- Presidencia del Gobierno. (2012). *Directiva de Defensa Nacional 2012*.
- (2017). *Estrategia de Seguridad Nacional 2017: Un proyecto compartido de todos y para todos*.
- (2021). *Estrategia de Seguridad Nacional 2021: Un proyecto compartido*.
- (2019). *Informe Anual de Seguridad Nacional 2018*.
- (2020). *Informe Anual de Seguridad Nacional 2019*.
- (2021). *Informe Anual de Seguridad Nacional 2020*.
- Proliferation Security Initiative. The Proliferation Security Initiative. PSI. [Consulta: 13 de diciembre de 2021]. <https://www.pSIONline.info/psi-info-en/-/2075520>
- The Wassenaar Arrangement. The Wassenaar Arrangement. The Wassenaar Arrangement. [Consulta: 20 de diciembre de 2021]. <https://www.wassenaar.org/>

United Nations General Assembly. (2005). Resolution adopted by the General Assembly on 13 April 2005. Resolución de la Asamblea General de la ONU A/RES/59/290 sobre el Convenio internacional para la represión de los actos de terrorismo nuclear, 13 de abril de 2005. https://treaties.un.org/doc/source/docs/A_RES_59_290-E.pdf

— (2005). International Convention for the Suppression of Acts of Nuclear Terrorism. Resolution A/RES/59/290 adopted by the General Assembly at its 91st plenary meeting. 13 de abril de 2005.

United Nations Security Council. (2004). Resolution 1540 (2004). Adopted by the Security Council at its 4956th meeting. 28 de abril de 2004.

Zangger Committee. Our mision. Zangger Committee. [Consulta: 20 de diciembre de 2021]. <http://zanggercommittee.org/our-mission.html>

Artículo recibido: 19 de enero de 2022.

Artículo aceptado: 25 de marzo de 2022.
