

XXIV

TECMUN Jr.

Primera Comisión de
Desarme y Seguridad
Internacional

Antecedentes de la Primera Comisión de Desarme y Seguridad Internacional

En 1946, la Asamblea General creó seis comisiones principales. La resolución S-10/4 (1978) formalizó la creación de La Primera Comisión. Se estableció que únicamente trataría materia de desarme y seguridad internacional, con el objetivo de promover y preservar la paz mundial. Finalmente, en el año 1994 dentro de la resolución 48/87 de la Asamblea General se establecieron enfoques y temas de debate: armas nucleares, armas de destrucción masiva, mecanismos de desarme y seguridad internacional. La Primera Comisión tiene la facultad de hacer recomendaciones y observaciones a la Asamblea General, también se le otorgó la posibilidad de crear órganos subsidiarios y programas que le ayuden a tratar problemas específicos.

Tópico A

Medidas para garantizar la seguridad de países colindantes con la Península de Corea debido a las recientes prácticas nucleares por parte de la República Popular Democrática de Corea

Por: Cinthia Samantha León Rodríguez

Fernanda Castro Roldán

Gabriel Zozaya Uribe

Introducción al tópico

En los últimos diez años, se han registrado cuatro ensayos con misiles balísticos¹ realizados por la República Popular Democrática de Corea como parte de su programa de desarrollo de armas de destrucción masiva, cuyo objetivo es proveer con protección a la nación asiática de forma preventiva ante un posible ataque militar por parte de los Estados Unidos de América. El existente temor es resultado de la tensa relación entre ambas naciones debido a conflictos como la Guerra Fría y la Guerra de Corea.

Tres de las pruebas de armamento se han realizado con bombas atómicas² y dos más utilizando bombas de hidrógeno. Las detonaciones se dieron dentro del territorio de la Península de Corea³, poniendo en riesgo la seguridad de los habitantes y el ecosistema de la región. Tomando en cuenta el peligro que implica el uso de estas armas, el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas ha impuesto sanciones a Corea del Norte con el fin de cesar el desarrollo de su programa nuclear, mismas que han sido ignoradas.

Por otra parte, la República de Corea, Japón y los Estados Unidos de América consideran preocupante el hecho de que la República Popular Democrática de Corea posea dicha capacidad armamentista, ya que las intenciones del régimen de Kim Jong-un⁴ respecto al uso de estos artefactos de destrucción son indefinidas considerando que, en repetidas ocasiones, el líder norcoreano ha emitido amenazas principalmente dirigidas hacia Corea del Sur.

Otra de las consecuencias del desarrollo de este conflicto es el agravamiento de la latente tensión entre los Estados Unidos de América y la Federación Rusa, ya que el segundo es uno de los principales aliados de Corea del Norte en conjunto con la República Popular China.

¹ “Arma formada por un cohete dotado de cabeza explosiva, nuclear o convencional, con una trayectoria preestablecida.” (Gran Enciclopedia Iberoamericana, 2014)

² Bombas fabricadas con uranio o plutonio que utilizan la energía liberada durante el proceso de fusión de los núcleos atómicos.

³ Extensión de tierra situada en Asia, colindante con la República Popular China y la Federación de Rusia, separada de Japón por el mar del Este. Integra por la República Popular Democrática de Corea y la República de Corea.

⁴ Actual jefe de estado de la República Popular Democrática de Corea.

Antecedentes

La Guerra de Corea fue uno de los conflictos bélicos que se desarrollaron durante la Guerra Fría. El inicio de este conflicto se remonta a 1905, año en el cual, tras la derrota rusa en la Guerra Ruso-Japonesa, el entonces Imperio de Corea se vuelve un protectorado japonés, para después, en 1910, volverse una colonia del mismo país.

Cuando la Segunda Guerra Mundial finalizó, con la derrota del Imperio del Japón, la Península de Corea se dividió en dos zonas de ocupación partidas por el paralelo treinta y ocho. La parte norte fue ocupada por las tropas soviéticas, por el contrario, la parte sur fue ocupada por las tropas estadounidenses. La repartición causó tensión, mientras que la parte norte era comunista (la República Popular Democrática de Corea), la parte sur era capitalista (la República de Corea), generando tensiones que desembocarían en 1950 en la ofensiva por parte del norte.

El veinticinco de junio de 1950, la Guerra de Corea comenzó cuando cerca de setenta y cinco mil soldados norcoreanos pasaron la frontera marcada por el paralelo, llegando casi a tomar control total de la península. Después de que los Estados Unidos de América y la Organización de las Naciones Unidas (ONU) entraran a la guerra en defensa del sur, el gobierno comunista es casi expulsado de la península, hasta que la República Popular China con apoyo de la URSS, logra equilibrar la balanza hasta hacer que la ocupación de cada país sea la de las fronteras de hoy en día, establecidas en el Acuerdo de Armisticio de Corea del 27 de julio de 1953.

En 1957, el entonces presidente de la República Popular Democrática de Corea, Kim Il-sung, comenzó con el desarrollo del programa nuclear norcoreano a partir de un proyecto gubernamental llamado Fortalecimiento Totalitario que tenía como finalidad el construir un arsenal nuclear que le permitiera la salvaguarda de la nación así como el mejoramiento de la economía. De tal forma que en 1965 se inició la construcción del reactor nuclear de Yongbyon, que además sirvió como centro de investigación en el campo de componentes químicos y radioactivos. Esto se llevó a cabo con apoyo técnico y tecnológico brindado por parte de de la Unión Soviética y China.

5 Guerra Ruso-Japonesa: (1904-1905) Conflicto bélico librado entre el Imperio Ruso y el Imperio Japonés por intereses imperialistas en la Península de Corea y Manchuria.

En 1985, la República Popular Democrática de Corea se unió al Tratado de No Proliferación Nuclear (TNP) , creado en 1968 con la función de regular la fabricación y el manejo de armas nucleares a nivel global, así como de fomentar el desarme de las naciones con posesión de dichos artefactos y promover su uso para fines pacíficos. Dentro de este mismo contexto, Estados Unidos señaló que en Pyongyang se había construido un nuevo reactor de forma secreta, por lo que en 1992 el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) y Corea del Norte establecieron un Acuerdo de Salvaguardias. Sin embargo, en 1994 cuando el OIEA se disponía a realizar una inspección, se incumplió con el acuerdo ya que Corea del Norte negó el acceso a sus instalaciones nucleares.

Ese mismo año, el gobierno de los Estados Unidos de América decide ofrecerle a Corea del Norte apoyo en la construcción de dos reactores de agua y petróleo, a cambio de que Pyongyang detuviera el desarrollo de su programa atómico bajo la supervisión del OIEA. Sin embargo, en julio del año 2000, la República Popular Democrática de Corea advirtió que, de seguir sin avance en la construcción de las instalaciones nucleares, reiniciaría la actividad nuclear en el reactor de Yongbyon.

En 2002, el OIEA aclaró que Corea del Norte poseía entre una y dos armas nucleares. Así mismo, el gobierno de los Estados Unidos acusó a Corea del Norte de haber declarado que contaba con un programa de uranio altamente enriquecido (HEU), material que se ocupa como combustible nuclear para la fabricación de armas. Tras estos hechos, el acuerdo de 1994 fue invalidado y Corea del Norte reactivó formalmente su actividad nuclear.

Contexto

Después de formar parte del Tratado de No Proliferación Nuclear por 18 años, en 2003 Corea del Norte decidió retirar su firma con la justificación de ser “una medida justa y de autodefensa, en respuesta a la política de asfixia de Estados Unidos de América y a las medidas injustas tomadas por el Organismo Internacional de la Energía Atómica” (Corea del Norte, 2003), generando gran inquietud en las cancillerías occidentales. Horas posteriores a la salida de Corea del Norte del TNP, la agencia oficial norcoreana comentó a la editorial del Rotativo Rodom Shinmun, que es reconocido por ser uno de los principales órganos de prensa norcoreana, que en caso de que Estados Unidos persistiera con la “asfixia económica” sobre el país se desataría una tercera guerra mundial. Las sanciones impuestas a Corea del Norte por parte del Consejo de Seguridad serían acorde a una declaración de guerra.

Tras estas declaraciones, se da inicio a la primer ronda del Diálogo de las Seis Bandas, que consiste en establecer una negociación entre los seis miembros (la República Popular Democrática de Corea del Norte, la República de Corea, los Estados Unidos de América, la República Popular China, Japón y la Federación Rusa) para llegar a una resolución con la que se logre el desarme nuclear de Corea del Norte.

Para el año 2005 la República Popular Democrática de Corea anunció oficialmente que contaba con armas nucleares, acto que dio paso al inicio de los ensayos con misiles balísticos.

Primer ensayo

El 9 de octubre de 2006 la Agencia de noticias de Corea del Norte declaró la exitosa detonación subterránea de una bomba atómica, a pesar de las advertencias de la comunidad internacional. La prueba se realizó en la zona de experimentos nucleares subterráneos de Corea del Norte. El Instituto Coreano de Geociencia y Recursos Minerales detectó un temblor que alcanzó el territorio de la República de Corea con 3.58 grados de intensidad en la escala de Richter después de la detonación.

El Gobierno justificó su plan como un programa de energía nuclear con fines pacíficos, pero al no declarar todas sus investigaciones, el Organismo Internacional de Energía Atómica se vio obligado a hacer una inspección, la cual la República Popular Democrática de Corea rechazó. La comunidad internacional expresó su preocupación por el plan de Corea del Norte calificandolo como una amenaza a la paz mundial. Todo esto ameritó que el Consejo de Seguridad se reuniera en una sesión de emergencia, la cual concluyó en la resolución 1718.

Segundo ensayo

Tras haber acordado la inhabilitación de todas las instalaciones de armas nucleares, Corea del Norte realiza una segunda prueba nuclear el 25 de abril de 2009, misma que fue confirmada por el Servicio Geológico de Estados Unidos al detectar un sismo de magnitud 4.7 grados en la escala de Richter en la misma zona en la que se llevó a cabo el primer ensayo.

El 12 de junio del mismo año, el Consejo de Seguridad llegó a la resolución 1874, en la que se pide a la República Popular Democrática de Corea que abandone todos sus programas de armamento nuclear y que no realice más pruebas del mismo tipo, además de que reafirme su compromiso con el Tratado de no Proliferación Nuclear y que cumpla con los puntos previamente acordados en la resolución 1718. Así mismo, se prohibió el comercio de

armamento con Corea del Norte. En respuesta, el gobierno norcoreano prometió, una vez más, cesar las pruebas a cambio de ayuda alimentaria brindada por Estados Unidos.

Tercer ensayo

En enero del año 2009, la Comisión Nacional de Defensa de Corea del Norte emitió un mensaje en el que declaró que continuaría realizando pruebas con armamento nuclear y misiles de largo alcance. Un mes después, el 12 de febrero, se realizó una tercera prueba nuclear que ocasionó un sismo de 5.1 grados en la escala de Richter, igualmente detectado por el Servicio Geológico de Estados Unidos.

La KCNA (Korean Central News Agency) anunció que en esta ocasión se había utilizado un dispositivo más pequeño y ligero en comparación con los que fueron utilizados en los ensayos de 2006 y 2009, y que además contaba con mayor fuerza explosiva.

De acuerdo con el gobierno de Corea del Norte, el ensayo con armamento nuclear tenía como objetivo enfrentar la hostilidad que demostraba Estados Unidos en contra de su nación, misma que se había manifestado con la proposición de la resolución del Consejo de Seguridad que penaba a Corea del Norte por el lanzamiento de cohetes y que había traído como consecuencia la imposición de más sanciones.

En esta ocasión, el Consejo de Seguridad aceptó la resolución 2094, promovida principalmente por Estados Unidos y China, en la que se condenó el incumplimiento de las resoluciones 1718 y 1874.

Cuarto ensayo

El 6 de enero del año en curso, nuevamente se detectó un sismo de 5.1 grados Richter en el territorio de Corea del Norte, a lo que la KCNA declaró que se había realizado una exitosa prueba nuclear utilizando una bomba de hidrógeno. Con esta detonación, el gobierno de Corea del Norte buscaba remarcar ante la comunidad internacional la fortaleza e independencia de su nación.

En esta ocasión, el evento provocó mayor preocupación debido a la fuerza de detonación con la que cuenta el tipo de armamento empleado. La presidenta Park Geun-hye, de la República de Corea, pidió sanciones en contra de Kim Jong Un, actual líder de Norcorea, por atentar contra la paz mundial. Mientras tanto, el Secretario General de las Naciones Unidas,

Ban Ki-moon, exigió a Corea del Norte poner un fin a los ensayos nucleares, ya que representan una amenaza a otros países.

Como resultado, en marzo del año presente, el Consejo de Seguridad adoptó una nueva resolución en la que se “incluyen limitaciones al comercio con Corea del Norte y se establece la inspección de todos los cargamentos aéreos, marítimos o terrestres que salgan o estén en ruta a ese país para verificar que no haya materiales que pudieran utilizarse para su programa balístico.” (Centro de Noticias ONU, 2016)

Quinto Ensayo

A pesar de las sanciones previamente establecidas por el Consejo de Seguridad, Corea del Norte realizó un quinto ensayo el pasado 8 de septiembre de 2016 utilizando armamento nuclear, que al igual que en ocasiones anteriores, provocó un sismo de 5.3 grados Richter. De acuerdo al Ministerio de Defensa de Corea del Sur, la ojiva detonada contaba con la potencia de 10 kilotones.

Las acciones del régimen de Kim Jong-un han sido consideradas como una potencial amenaza por diversos actores internacionales, entre los que destacan el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, el Organismo Internacional de Energía Atómica, la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN), los Estados Unidos de América y la Federación Rusa.

Crisis Humanitaria

En el siglo XX, Corea del norte era uno de los países más industrializados de Asia, sin embargo, ahora se encuentra en una grave crisis económica. Mientras el gobierno anuncia programas nucleares sofisticados, la población sufre una crisis y escasez de recursos en todo el país, ya que gran parte de los recursos se utilizan para el desarrollo del programa nuclear.

La Organización de las Naciones Unidas ha expresado su preocupación al respecto, la embajadora de los Estados Unidos ante la ONU estableció que “el sufrimiento crónico del pueblo de Corea del Norte es el resultado directo de las decisiones tomadas por su gobierno, un gobierno que sistemáticamente ha colocado su programa de misiles y armas nucleares por encima del alivio de las necesidades más básicas de su propio pueblo.” (Power, 2016)

Riesgo para la Seguridad Internacional

Una parte fundamental en el desarrollo de este conflicto, es la diferencia de ideologías entre los bloques capitalista y socialista. Siendo la República Popular Democrática de Corea perteneciente al segundo, la posibilidad de una respuesta por parte de la Federación Rusa en soporte a su aliado es ineludible; del mismo modo sucede con Estados Unidos, la República de Corea y Japón.

El desencadenamiento de estas reacciones podrían significar el inicio de un conflicto armado de talla global. Además, es necesario considerar el avance que se ha dado en el campo de desarrollo de armas de destrucción masiva y el efecto que tendría su uso a nivel social, político, económico y ambiental.

Referencias

1. Asamblea General. (1978). *Resoluciones y Decisiones aprobadas por la Asamblea General durante su décimo período extraordinario de sesiones*. Estados Unidos, Nueva York: Naciones Unidas. De: <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/S-10/4>
2. Asamblea General. (--). *Reglamento general de la Asamblea General*. Estados Unidos, Nueva York: Naciones Unidas. De: http://www.un.org/es/ga/about/ropga/ropga_cttees.shtml
3. CINU. (2007). *Organismos de la ONU para el fomento del desarme*. México: CINU. De: <http://www.cinu.org.mx/temas/desarme/organismos.htm>
4. Gutiérrez, U. (2011). *Comisión de Desarme y Seguridad Internacional*. México: UNAM. De: <http://v880.derecho.unam.mx:8083/iusmun/DISC.pdf>
5. MOCANU. (2006). *GUIA DE DISEC*. De: <http://comisiondesarme.blogspot.mx/>
- SRE. (2016). *Primera Comisión (Desarme y Seguridad Internacional)*. México: Secretaría de Relaciones Exteriores. De: <https://mision2.sre.gob.mx/onu/index.php/at/primera-comision>
6. Amnistía Internacional. (2016). *Corea del Norte*. Amnistía Internacional. Recuperado de: <https://www.amnesty.org/es/countries/asia-and-the-pacific/north-korea/>
7. Arzabal, M. (Desconocido). *¿Cuál es la diferencia entre una bomba de hidrógeno y una bomba atómica?*. Batanga. Recuperado de: <http://www.batanga.com/curiosidades/58367/cual-es-la-diferencia-entre-una-bomba-de-hidrogeno-y-una-bomba-atmica>
8. Creative Commons. (2015). *Corea del Norte*. Recuperado de: http://enciclopedia.us.es/index.php/Corea_del_Norte
9. El periódico de Aragón Internacional. (2003). *Corea del Norte se retirará del tratado de no proliferación nuclear*. España: El periódico de Aragón. Recuperado de: http://www.elperiodicodearagon.com/noticias/internacional/corea-norte-retirara-tratado-no-proliferacion-nuclear_34293.html

10. Energía Nuclear. (2014). *Bomba Atómica*. Energía Nuclear. Recuperado de: <http://energia-nuclear.net/aplicaciones/armas-nucleares/bomba-atmica>
11. Guttenfelder, D. (2013). *Corea del Norte: Todo lo que debes saber*. España: National Geographic. Recuperado de: <http://www.nationalgeographic.es/noticias/medio-ambiente/habitats/corea-del-norte-todo-lo-que-debes-saber>
12. Mundo, El Universal.(2016). *La bomba H, el arma más letal del mundo*. México: El Universal. Recuperado de: <http://www.eluniversal.com.mx/articulo/mundo/2016/01/7/la-bomba-h-el-arma-mas-letal-del-mundo>
13. Naciones Unidas. (2005). *2005 Review Conference of the Parties to the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons*. New York, Estados Unidos: Naciones Unidas. Recuperado de: <http://www.un.org/en/conf/npt/2005/npt-conf2005-misc1.pdf>
14. Oficina de Asuntos de Desarme de las Naciones Unidas. (Desconocido). *Armas de Destrucción en Masa*. Organización de Naciones Unidas. Recuperado de: <http://www.un.org/es/disarmament/wmd/index.shtml>
15. Oficina de Asuntos de Desarme de las Naciones Unidas. (Desconocido). *Armas Nucleares*. Organización de Naciones Unidas. Recuperado de: <http://www.un.org/es/disarmament/wmd/nuclear/index.shtml>
16. T13. (2016). *¿Qué hace tan peligrosas a las bombas de hidrógeno?*. Chile: T13. Recuperado de: <http://www.t13.cl/noticia/mundo/que-hace-tan-peligrosas-bombas-hidrogeno>
17. National Geographic. (2013). *Ensayos nucleares en Corea del Norte: ¿Qué sabemos? ¿Qué debemos esperar?*. 19/06/2016, de National Geographic Sitio web: <http://www.nationalgeographic.es/noticias/ensayos-nucleares-en-corea>
18. BBC Mundo. (2016). *¿Cuán avanzado está el programa nuclear de Corea del Norte?*. 19/06/2016, de BBC Sitio web: http://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/02/160209_corea_norte_programa_nuclear_avanc_es_ab

19. CNN. (2016). Cronología de la actividad nuclear de Corea del Norte. Recuperado el 19 de junio de 2016, de CNN. Sitio web: <http://cnnespanol.cnn.com/2016/01/07/cronologia-de-la-actividad-nuclear-de-corea-del-norte/>
20. Javier Espinosa. (2016). Corea del Norte realiza una nueva prueba nuclear con una bomba de hidrógeno desafiando a la comunidad internacional. Recuperado el 19 de junio del 2016, de *El Mundo*. Sitio web: <http://www.elmundo.es/internacional/2016/01/06/568c8fa8268e3ed6778b45cc.html>
21. Choe Sang-Hun. (2009). North Korea Claims to Conduct 2nd Nuclear Test. Recuperado el 19 de junio de 2016, de *The New York Times*. Sitio web: <http://mobile.nytimes.com/2009/05/25/world/asia/25nuke.html?referer=>
22. Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas. (2009). S/RES/1874 (2009). Recuperado el 19 de junio de 2016, de *Organización de las Naciones Unidas*. Sitio web: [http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=S/RES/1874%20\(2009\)](http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=S/RES/1874%20(2009))
23. Aritz Parra. (2009). Corea del Norte realiza 'con éxito' una nueva y potente prueba nuclear. Recuperado el 19 de junio de 2016, de *El Mundo*. Sitio web: <http://www.elmundo.es/elmundo/2009/05/25/internacional/1243220740.html>
24. David E. Sanger. (2013). North Korea Confirms it Conducted 3rd Nuclear Test. Recuperado el 19 de junio de 2016, de *The New York Times*. Sitio web: http://www.nytimes.com/2013/02/12/world/asia/north-korea-nuclear-test.html?_r=0
25. Centro de Noticias ONU. (2013). Corea del Norte: Consejo de Seguridad adopta resolución con nuevas sanciones. Recuperado el 19 de junio de 2016, de *Organización de las Naciones Unidas*. Sitio web: <http://www.un.org/spanish/News/story.asp?NewsID=25868#.V2Y2qVThC00>
26. Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas. (2013). S/RES/2094. Recuperado el 19 de junio de /2016, de *Organización de las Naciones Unidas*. Sitio web: [http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=S/RES/2094\(2013\)](http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=S/RES/2094(2013))
27. BBC Mundo. (2016). En qué consisten las “severas” sanciones de Naciones unidas a Corea del Norte?. Recuperado el 22 de Junio de 2016, de BBC Mundo. Sitio Web:

http://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/03/160302_internacional_naciones_unidas_sanciona_a_corea_del_norte_ap

28. BBC Mundo. (2013). ¿Está China lista para abandonar a Corea del Norte?. 23/06/2016, de BBC Sitio web:

http://www.bbc.com/mundo/noticias/2013/04/130409_internacional_corea_norte_china_abandonado_tsb

29. Greg Thielmann. (2016). North Korea's Nuclear Threat: How to Halt Its Slow But Steady Advance. 23/06/2016, de Arms Control Association Sitio web:

http://www.armscontrol.org/files/TAB_North_Korea_Threat_2016-02-19.pdf

30. AFP. (2016). Estados Unidos y Seúl vivirán un "final miserable": la nueva amenaza de Corea del Norte. 23/06/2016, de El Espectador Sitio web:

<http://www.elespectador.com/noticias/elmundo/estados-unidos-y-seul-viviran-un-final-miserable-nueva-articulo-623616>

31. Sputnik News. (2016). Seúl anuncia nuevas sanciones a Corea del Norte por Lanzamientos de Misiles. 23/06/2016, de Sputnik News Sitio web:

<http://mundo.sputniknews.com/asia/20160622/1061037014/coreadelnorte-coreadelsur-sanciones.html>

32. History.com Staff. (2009). Korean War. 20 de agosto de 2016, de A+E Networks Sitio web:

<http://www.history.com/topics/korean-war>

33. Michael Hickey. (2011). The Korean War: An Overview. 8 de agosto de 2016, de BBC Sitio web: http://www.bbc.co.uk/history/worldwars/coldwar/korea_hickey_01.shtml

34. El Aragón,. (2003). *Corea del Norte se retirará del tratado de no proliferación nuclear. El Periódico de Aragón.* Retrieved 19 August 2016, from

http://www.elperiodicodearagon.com/noticias/internacional/corea-norte-retirara-tratado-no-proliferacion-nuclear_34293.html

35. Reinoso, J. (2003). *Corea del Norte lanza otro pulso y abandona el Tratado de No Proliferación Nuclear. EL PAÍS.* Retrieved 20 August 2016, from

http://elpais.com/diario/2003/01/11/internacional/1042239602_850215.html

- 36.** Gran Enciclopedia Iberoamericana. (2013). Bomba Atómica. 27/08/2016, de <http://0-ibero.mienciclo.com.millenium.itesm.mx/Bomba%20at%C3%B3mica%20?token=e655c49cc4bffe05ad59d878c91f48d3>
- 37.** BBC Mundo. (2016). Por qué la bomba de hidrógeno que dice tener Corea del Norte es mucho más peligrosa que la atómica. 27/08/2016, de BBC Sitio web: http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/12/151210_internacional_corea_norte_bomba_hidrogeno_aw
- 38.** Xavier Fontdeglória. (2016). Corea del Norte realiza el ensayo nuclear más potente de su historia. 09/10/2016, de El País Sitio web: http://internacional.elpais.com/internacional/2016/09/09/actualidad/1473384714_686411.html
- 39.** Michael Forsythe. (2016). North Korea's Nuclear Blasts Keep Getting Stronger. 09/10/2016, de The New York Times Sitio web: <http://www.nytimes.com/es/2016/09/09/corea-del-norte-intensifica-sus-pruebas-para-lograr-misiles-nucleares/>
- 40.** La Vanguardia. (2016). Corea del Norte provoca un terremoto con su quinta prueba nuclear. 09/10/2016, de La Vanguardia Internacional Sitio web: <http://www.lavanguardia.com/internacional/20160909/41193010622/corea-norte-terremoto-prueba-nuclear.html>

Glosario

A

Agravamiento: Acción y efecto de agravar o agravarse.

B

Bomba Atómica: Bombas fabricadas con uranio o plutonio que utilizan la energía liberada durante el proceso de fusión de los núcleos atómicos.

Bomba de Hidrógeno: Bomba cuya detonación se basa en el proceso de fusión nuclear y que permite alcanzar una potencia 3000 veces mayor a la de la bomba atómica.

C

Cancillería: Alto centro diplomático en el cual se dirige la política exterior.

Capitalismo: Sistema económico con base en la propiedad privada de los medios de producción y en la libertad de mercado.

Comunismo: Movimiento/sistema político que se basa en la lucha de clases y en la supresión de la propiedad privada de los medios de producción y en el que los bienes son propiedad colectiva.

H

Hostilidad: Agresión armada de un pueblo, ejército o grupo.

I

Ineludible: Que no se puede evitar o esquivar.

M

Misil Balístico: Arma formada por un cohete dotado de cabeza explosiva, nuclear o convencional, con una trayectoria preestablecida.

P

Paralelo: Cada uno de los círculos menores paralelos al ecuador, que se suponen descritos en el globo terráqueo y que sirven para determinar la latitud de cualquiera de sus puntos o lugares.

Península de Corea: Extensión de tierra situada en Asia, colindante con la República Popular China y la Federación de Rusia, separada de Japón por el mar del Este. Integra por la República Popular Democrática de Corea y la República de Corea.

Protectorado: Territorio en donde existe un gobierno, sobre el cual otro país ejerce control, específicamente en lo que concierne a asuntos exteriores, defensa y orden público.

R

Radioactivo: Objeto que tiene radiactividad, propiedad de ciertos cuerpos que, cuyos átomos al desintegrarse, emiten radiaciones.

S

Salvaguardar: Defender, amparar, proteger algo o a alguien.

Tópico B

Las consecuencias del desarrollo de una carrera armamentística entre la República Popular China, la Federación Rusa y los Estados Unidos de América por misiles hipersónicos

*Por: Cinthia Samantha León Rodríguez
Fernanda Castro Roldán
Gabriel Zozaya Uribe*

Introducción

El desarrollo de la industria armamentística ha tenido un aumento significativo en los últimos años gracias a los descubrimientos y avances tecnológicos que han permitido la creación de nuevas armas. Así mismo, la venta de armas se ha convertido en un mercado muy lucrativo para los países productores.

Sin embargo, el desarrollo de armas de destrucción masiva, así como la búsqueda por incrementar el potencial de impacto de las mismas, ha sido motivo de rivalidad entre tres de los países con mayor presupuesto para defensa desde el siglo XX; Estados Unidos de América, la República Popular China y la Federación de Rusia. Recientemente, los tres países han focalizado sus esfuerzos en la producción de un misil hipersónico, capaz de alcanzar una velocidad entre 5 y 10 Mach⁶. La competencia para la creación óptima de este misil, nos deja al borde de una nueva carrera armamentista.

El misil hipersónico, es el sucesor del misil de crucero creado por Estados Unidos en 1918. La evolución del misil a través de los años, da como resultado un artefacto con la capacidad de viajar al menos cinco veces a la velocidad del sonido. Esta arma representa una amenaza internacional debido a que sus cualidades le permiten evitar ser detectado por radares, además de que puede ser equipado con ojivas convencionales y nucleares.

El surgimiento de esta competitividad recae en el temor al rezago en avances armamentistas ante otras naciones y en la necesidad de los actores internacionales por contar con la capacidad militar que les permita defender su soberanía.

Antecedentes

La Guerra Fría inició con el término de la Segunda Guerra Mundial. Iósif Stalin, el entonces líder de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), actualmente la Federación de Rusia, instaló una serie de dictaduras a lo largo de Europa Oriental; citando a Winston Churchill⁷ “fue como poner un telón de hierro a lo largo del continente”. Francia y el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte dejaron de ser considerados los países con mayor influencia en el orden mundial, estableciendo así un mundo bipolar con los Estados Unidos de

⁶Velocidad relativa determinada por el cociente entre la velocidad del objeto y la velocidad del sonido.

⁷ Primer ministro británico de 1940 a 1945 y de 1951 a 1955.

América y a la URSS al frente, naciones que posteriormente comenzarían a competir en todo ámbito por la supremacía de sus ideologías.

Tras la detonación de las bombas atómicas estadounidenses en las ciudades de Hiroshima y Nagasaki en 1945, la URSS dio inicio a la fabricación de explosivos del mismo tipo, resultando en la prueba de una bomba nuclear el 24 de septiembre de 1949. Fue entonces cuando el presidente americano, Harry S. Truman, anunció que los Estados Unidos de América empezarían a desarrollar bombas de hidrógeno, un arma con mucha más potencia que la producida por una detonación nuclear. Fueron estos eventos los que dieron inicio a la Carrera Armamentista Nuclear, en la cual ambos países buscaban la creación de armas cada vez con mayor capacidad de destrucción y efectividad.

Estados Unidos de América probó su primera bomba de hidrógeno en 1952, a la cual se denominó como *Ivy Mike*. Durante la Guerra Fría, Estados Unidos llegó a tener hasta 35,000 armas atómicas. Según los últimos datos publicados por la Federación de Científicos Americanos (FAS), Estados Unidos posee aproximadamente 7000 ojivas nucleares.

La URSS detonó su primera arma de tipo nuclear en 1949 bajo el nombre de *RDS-1*, que fue una copia de la segunda bomba nuclear que detonó Estados Unidos en 1945 sobre Japón: *Fat Man*. Su primera arma de hidrógeno fue un artefacto al que se denominó *Joe 4*, mismo que fue probado en 1953. Se estima que el máximo de armas nucleares que tuvo en posesión la URSS fue de 45,000. Actualmente la Federación Rusa dispone de cerca de 7,300 ojivas nucleares de acuerdo a información recabada por la FAS en 2016.

Por otro lado, la República Popular China comenzó a trabajar en el desarrollo de armas a partir de 1950, desde el inicio de la Guerra de Corea. La primera prueba nuclear china fue en 1964, y la primera con una bomba de hidrógeno en 1967. Para principios del siglo XXI, China ya contaba con grandes avances tecnológicos en la industria armamentista; actualmente es considerada una nación desarrollada emergente en cuanto a cuestiones militares y, de acuerdo a las FAS, se estima que actualmente tenga 260 ojivas nucleares.

Como consecuencia del transcurso de la Guerra Fría, surgieron conflictos como La Guerra de Corea y la Guerra de Vietnam que involucran a ambos bloques ideológicos; la República Popular China también formó parte de dichos eventos apoyando el bloque comunista, por lo que su relación con Estados Unidos se vio afectada.

La Guerra Fría tuvo su fin en el año de 1991 con la desintegración de la URSS; tras este evento, las relaciones entre ambos bloques ideológicos suponen ser más abiertas; sin embargo, hasta el día presente, la rivalidad y competencia entre Estados Unidos y Rusia sigue estando presente en diversos aspectos como la búsqueda por la supremacía en poder militar y el desarrollo de armas.

Contexto

En la actualidad, los esfuerzos por desarrollar misiles hipersónicos se ha convertido en una de las principales preocupaciones de los gobiernos estadounidense, ruso y chino. Debido a sus capacidades, esta clase de misiles representa una amenaza tanto para las tres naciones mencionadas anteriormente como para sus aliados, ya que permiten el lanzamiento de un ejemplar desde tierra hacia cualquier parte del planeta, alcanzando su objetivo en una hora.

Por su parte, la República Popular China es responsable del desarrollo del vehículo de planeo hipersónico DF-ZF, al que popularmente se le denomina WU-14. Este artefacto ha sido probado en siete ocasiones desde 2014; a partir de estas pruebas, se han implementado mejoras en el sistema que actualmente permiten que el misil sea capaz de desplazarse con una velocidad que va desde los Mach 5 hasta los Mach 10 en dirección a su objetivo. Además, el misil cuenta con la capacidad de realizar maniobras extremas a lo largo de su trayectoria para esquivar radares o interceptores, así como de portar ojivas tanto convencionales como nucleares.

Mientras tanto, la Federación Rusa cuenta con el Proyecto 4202, que de igual manera, busca la producción de misiles cuya velocidad vaya de los cinco a los siete Mach. Este programa inició en los años 80 con la creación de un avión hipersónico experimental conocido como X-90, sin embargo, en 1992 fue suspendido. En 2010, las actividades se reanudaron con la creación del Planeador Hipersónico YU-71; las pruebas con este ejemplar comenzaron en 2011 dentro de túneles aerodinámicos, y fue hasta 2016 cuando se iniciaron los ensayos en la atmósfera. Además, se está trabajando en la creación de armamento derivado del YU-71 y al mismo tiempo, se sabe que Rusia cuenta con el Misil Hipersónico 3M22 Tsirkón que alcanza una velocidad mayor a los 6 Mach y del cual existen diferentes versiones.

En cuanto los Estados Unidos de América, el desarrollo de misiles hipersónicos se deriva del programa Ataque Global Inmediato, resultante de una iniciativa propuesta por el Departamento de Defensa de Estados Unidos, cuyo objetivo es el uso de armas hipersónicas que permitan un ataque con ojivas convencionales a cualquier parte del mundo en el lapso de

una hora, esto puede ser contraproducente para la Federación Rusa en cuestiones del espacio aéreo. Entre las armas que existen en este programa son misiles de crucero, misiles balísticos intercontinentales y armamento que estara disponible en un futuro próximo, por ejemplo aviones hipersónicos.

Como parte del programa, Estados Unidos, que es considerado el actor con mayor atraso en el campo de la tecnología hipersónica entre los tres países participantes, ha presentado varios proyectos para el desarrollo de armas que puedan viajar superando la velocidad de la luz. El primero de ellos es el FALCON HTV-2 (Force application and launch from the continental United States, desarrollado por la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzados de Defensa (DARPA) y la Fuerza Aérea. Tras realizar pruebas en 2010 y 2011, el resultado fue el alcance de una velocidad de 20 Mach; sin embargo, el artefacto terminó por autodestruirse. En 2011 se realizaron pruebas con el segundo proyecto conocido como Arma Hipersónica Avanzada (AHW por sus siglas en inglés). En este caso, se logró alcanzar una velocidad entre los 5 y 8 Mach; además de que el dispositivo es capaz de realizar maniobras. Otro proyecto estadounidense que resultó satisfactorio es el X-51A Waverider, que es resultado de la colaboración entre la Administración Nacional de la Aeronáutica y del Espacio (NASA) y la Agencia de Defensa de Proyectos de Investigación Avanzada (DARPA).

Escudo antimisiles de los Estados Unidos de América en Europa

La Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) nació del Tratado de Washington en 1949. Está conformado por Reino de Bélgica, Canadá, Reino de Dinamarca, Estados Unidos de América, República Francesa, República de Islandia, República Italiana, Gran Ducado de Luxemburgo, Reino de Noruega, Reino de los Países Bajos, República Portuguesa y Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte. Su objetivo es brindar apoyo entre los países miembros en caso de cualquier agresión armada. En mayo del presente año, Estados Unidos anunció que está listo para poner en marcha el escudo antimisiles en Europa; este proyecto fue ideado desde hace una década para proteger a la OTAN de un posible ataque con misiles de largo alcance. Dicho escudo estará situado en los territorios de República de Turquía, República Federal de Alemania, Reino de los Países Bajos, Reino de Arabia Saudita, Emiratos Árabes Unidos, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, Reino de Dinamarca, Estado de Israel, República de Polonia, Rumania, Japón, Estado de Kuwait, República Francesa, República Checa, República Italiana, Australia, Estado de Qatar y Reino de España.

La Federación Rusa considera la habilitación de este escudo como una “amenaza hacia la estabilidad en Europa Central” (Mir, 2016). El gobierno de Estados Unidos asegura que el proyecto no va dirigido hacia Rusia, sino que la causa del despliegue de este escudo se remonta a que la República Islámica de Irán ha ido incrementando sus capacidades armamentistas, además de que las capacidades del armamento ruso (el cual incluye a los misiles hipersónicos) permiten la evasión del escudo estadounidense, volviéndolo inútil en la prevención de un ataque con estos medios. A pesar de esto, la Federación Rusia ha respondido intensificando los ejercicios y reforzando sus fuerzas nucleares en Kaliningrado, según una publicación del diario suizo *Le Temps*.

Por otro lado, Estados Unidos de América y la República de Corea han decidido que juntos implementarán un sistema de defensa antimisiles, el cual llevará por nombre “Defensa de Área de Alta Altitud Terminal”, como protección debido a que la República Popular Democrática de Corea continúa con el desarrollo de misiles balísticos y armas de destrucción masiva. Considerando que la República Popular China, la Federación de Rusia y Corea del Norte son países vecinos, además de aliados económica e ideológicamente, la interpretación de las intenciones de Estados Unidos son negativas.

Como respuesta, República Popular China ha propuesto una alianza con Rusia en contra de la OTAN, ya que asegura que Estados Unidos ha tomado acciones agresivas en contra de estos dos países, y que su alianza debilitaría esta organización. En consecuencia, Estados Unidos ha impulsado el crecimiento de estas barreras.

Riesgo para la Seguridad Internacional

La tensión entre las relaciones de China, Rusia y Estados Unidos es claramente creciente, dejando abierta la posibilidad del surgimiento de un conflicto armado que involucre el uso de la tecnología hipersónica, la cual además de permitir un ataque relativamente inmediato, da la posibilidad de lanzar ojivas nucleares, elevando el riesgo de impacto en caso de una agresión. Así mismo, representa un oportunidad para reavivar la competencia por la búsqueda de armas de carácter nuclear más poderosas.

Adicionalmente, la posesión de este tipo de armas se traduce en superioridad militar e influencia política, por lo que países desarrollados como los son el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, la República Francesa, la República Federal de Alemania, entre otros, se verán presionados a iniciarse en el desarrollo de los misiles hipersónicos.

Referencias

1. *Los misiles hipersónicos rusos "Tsirkon" entrarán en producción en 2018.* (2016). *Mundo.sputniknews.com*. Retrieved 2 September 2016, from <http://mundo.sputniknews.com/defensa/20160419/1058849728/misiles-hipersonicos-tsirkon-produccion-2018.html>
2. *Nueva inquietud para el Pentágono: el misil hipersónico ruso Tsirkón - RT.* (2016). *RT en Español*. Retrieved 2 September 2016, from <https://actualidad.rt.com/actualidad/205815-misil-hipersonico-rusia-zircon-panico-eeuu>
3. Kuleshov, O. & RBTH, p. (2015). *El barco más poderoso de la flota rusa tendrá misiles hipersónicos.* *Noticias de Rusia | RBTH*. Retrieved 4 September 2016, from http://es.rbth.com/tecnologias/defensa/2015/11/19/el-barco-mas-peligroso-de-la-flota-rusa-tendra-misiles-hipersonicos_541951
4. Majumdar, D. (2016). *Russia's Lethal Hypersonic Zircon Cruise Missile to Enter Production.* *The National Interest*. Retrieved 3 September 2016, from <http://nationalinterest.org/blog/the-buzz/russias-lethal-hypersonic-zircon-cruise-missile-enter-15909>
5. Lucía Abellán, J. (2016). *EE UU y la OTAN activan el escudo antimisiles en plena tensión con Rusia.* *EL PAÍS*. Retrieved 4 September 2016, from http://internacional.elpais.com/internacional/2016/05/12/actualidad/1463044946_021885.html
6. Mir, R. (2016). *EEUU desafía a Rusia y activa el escudo antimisiles en Europa.* *Elperiodico.com*. Retrieved 4 September 2016, from <http://www.elperiodico.com/es/noticias/internacional/eeuu-desafia-rusia-activa-escudo-antimisiles-europa-5125085>
7. DAM de EEUU en Europa. (2016). *Mundo.sputniknews.com*. Retrieved 3 September 2016, from <http://mundo.sputniknews.com/trend/dam/>
8. History.com staff. (2009). Arms Race. 4 de setiembre del 2016, de A+E Networks Sitio web: <http://www.history.com/topics/cold-war/arms-race>

9. C. N. Trueman. (2015). The Nuclear Arms Race. 4 de setiembre del 2016, de The History Learning Site Sitio web: <http://www.historylearningsite.co.uk/modern-world-history-1918-to-1980/the-cold-war/the-nuclear-arms-race/>
10. Hans M. Kristensen y Robert S. Norris. (2016). Status of World Nuclear Forces. 6 de Octubre de 2016, de Federation of American Scientists Sitio web: <http://fas.org/issues/nuclear-weapons/status-world-nuclear-forces/>
11. Equipo de Russia Today. (2015). La India prueba con éxito el misil supersónico BrahMos desarrollado con Rusia. 4 de setiembre del 2016, de Russia Today Sitio web: <https://actualidad.rt.com/actualidad/174320-india-probar-misil-brahmos-rusia>
12. Equipo de Hispan TV. (2015). La India prueba con éxito misil de crucero supersónico BrahMos. 4 de setiembre del 2016, de Hispan TV Sitio web: <http://www.hispantv.com/noticias/la-india/73464/india-prueba-misil-crucero-brahmos>
13. Remini, R. V.. (2008). The Cold War and Civil Rights. En A Short History of the United States(245-276). Nueva York: Harper Perennial.
14. Escudo antimisiles de EEUU. (2016). *Mundo.sputniknews.com*. Retrieved 4 September 2016, from <http://mundo.sputniknews.com/infografia/20150807/1040127977.html>
15. ¿Qué es la Alianza Atlántica, qué es la OTAN?. (2015). *Exteriores.gob.es*. Retrieved 4 September 2016, from <http://www.exteriores.gob.es/RepresentacionesPermanentes/OTAN/es/quees2/Paginas/Quees laOTAN.aspx>
16. Jawad Iqbal. (2015). La carrera por armas nucleares de la que casi no se habla. 4 de setiembre del 2016, de BBC Sitio web: http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/04/150414_internacional_asia_armas_nucleares_english
17. Túnel. (2013). *Gran Enciclopedia Iberoamericana*. Extraído 22:51, septiembre 4, 2016 de <http://0-ibero.mienciclo.com.millennium.itesm.mx/T%C3%BAnel>.
18. Equipo de HispanTV (2016). Tensiones Rusia-EEUU. Sábado 3 de setiembre, de HispanTV Sitio web: <http://www.hispantv.com/tag/tensiones-rusia-eeuu/26911>

- 19.** Grupo expansión (2014). LA RELACIÓN ENTRE EU Y RUSIA, DE FRÍA A HELADA. Sábado 3 de Septiembre, de CCN Sitio web:
- 20.** Expansión. (2016). La relación entre EU y Rusia, de fría a helada. [online] <http://expansion.mx/mundo/2014/12/20/la-relacion-entre-eu-y-rusia-de-fria-a-helada>
- 21.** Lucía Abellán, J. (2016). EE UU y la OTAN activan el escudo antimisiles en plena tensión con Rusia. [online] EL PAÍS. http://internacional.elpais.com/internacional/2016/05/12/actualidad/1463044946_021885.html [Accessed 5 Sep. 2016].
- 22.** Mundo.sputniknews.com. (2016). Gorbachov: Rusia debe responder a planes de expansión de la OTAN. [online] <http://mundo.sputniknews.com/rusia/20160211/1056669939/gorbachov-rusia-respuesta-otan.html> [Accessed 5 Sep. 2016].
- 23.** RT en Español. (2016). *Medios: China, Rusia y EE.UU. inician una carrera armamentista 'hipersónica' - RT.* [online] Available at: <https://actualidad.rt.com/actualidad/178797-rusia-pruebas-planeador-dron-hipersonico> [Accessed 5 Sep. 2016].
- 24.** RT en Español. (2016). *Moscú responde a la OTAN con tres nuevas divisiones cerca de sus fronteras - RT.* [online] Available at: <https://actualidad.rt.com/actualidad/208293-nuevas-divisiones-frontera-rusia-respuesta-otan> [Accessed 5 Sep. 2016].
- 25.** RT. (2014). China prueba su misil hipersónico, diseñado para burlar el escudo antimisiles de EE.UU. . 04/09/2016, de RT Sitio web: <https://actualidad.rt.com/actualidad/view/149593-china-misil-hipersonico-burlar-escudo-eeuu>
- 26.** Franz - Stefan Gady. (2015). China Tests New Hypersonic Weapon . 04/09/2016, de The Diplomat Sitio web: <http://thediplomat.com/2015/11/china-tests-new-hypersonic-weapon/>
- 27.** Machtres Aeronáutica y Espacio. (2016). China Tests New Hypersonic Weapon . 04/09/2016, de Machtres Aeronáutica y EspacioMachtres Aeronáutica y Espacio Sitio web: <http://machtres.com/china-wu-14.html>

- 28.** Jawad Iqbal. (2015). La carrera por armas nucleares de la que casi no se habla. 04/09/2016, de BBC Mundo Sitio web: http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/04/150414_internacional_asia_armas_nucleares_e_gn
- 29.** Sptnik . (2015). Rusia y China aceleran el desarrollo de armas hipersónicas ante amenaza de EEUU. 04/09/2016, de Sputnik Mundo Sitio web: <http://mundo.sputniknews.com/industriamilitar/20160430/1059201993/rusia-china-armas-hipersonicas.html>
- 30.** RT. (2016). Nueva inquietud para el Pentágono: el misil hipersónico ruso Tsirkón. 04/09/2016, de RT Sitio web: <https://actualidad.rt.com/actualidad/205815-misil-hipersonico-rusia-zircon-panico-eeuu>
- 31.** Valentin Vasilescu. (2016). Los medios rusos de defensa hipersónica. 04/09/2016, de Red Voltaire Sitio web: <http://www.voltairenet.org/article192063.html>
- 32.** RT. (2014). ¿Una nueva carrera armamentista?: Los países apuestan por sistemas hipersónicos. 04/09/2016, de RT Sitio web: <https://actualidad.rt.com/actualidad/161877-carrera-armamentista-armas-hipersonicas>
- 33.** RT. (2014). Rusia se prepara para responder al 'Ataque Global Inmediato' de EE.UU. . 04/09/2016, de RT Sitio web: <https://actualidad.rt.com/actualidad/161869-rusia-responder-ataque-eeuu-nuclear>
- 34.** RT. (2016). EE.UU. acelera en el desarrollo de misiles hipersónicos . 04/09/2016, de RT Sitio web: <https://actualidad.rt.com/actualidad/201729-agilizar-desarrollo-misiles-hipersonicos>
- 35.** RT. (2013). ¿Con qué medios cuenta Rusia para hacer frente al Ataque Global Inmediato de EE.UU.? . 04/09/2016, de RT Sitio web: <https://actualidad.rt.com/actualidad/view/115280-rusia-ataque-global-inmediato-eeuu>
- 36.** Autor desconocido. (2007). Big Ivan, The Tsar Bomba (“King of Bombs”). 25 de setiembre del 2016, de Nuclear Weapon Archive Org. Sitio web: <http://nuclearweaponarchive.org/Russia/TsarBomba.html>

37. DARPA - Significado, definición, qué es, concepto. (2010). *Significado-s.com*. Retrieved 25 September 2016, from <http://www.significado-s.com/e/darpa/>

Glosario

H

Hipersónico: Que supera cinco veces la velocidad del sonido.

M

Mach: Razón de equivalencia entre la velocidad de un objeto en un medio y la velocidad del sonido en ese mismo medio.

Misil de crucero: Misil con alta precisión y un sistema de propulsión de altitudes bajas.

O

Ojiva: Parte delantera de un misil, contiene el explosivo del mismo.

T

Túnel aerodinámico: Cavidad de forma cilíndrica (...) que se utiliza para estudiar experimentalmente en ensayos de aviación, donde los prototipos se someten a corrientes fluidas que simulan las situaciones reales de navegación.