

Tecnología misilística y sus usos duales: aproximaciones políticas entre la ciencia y las Relaciones Internacionales en el caso del V2 alemán y el Cóndor II argentino.

Blinder, Daniel.

Cita:

Blinder, Daniel (2011). *Tecnología misilística y sus usos duales: aproximaciones políticas entre la ciencia y las Relaciones Internacionales en el caso del V2 alemán y el Cóndor II argentino*. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 6, 1-22.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/daniel.blinder/51>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/pwFw/AP8>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

Tecnología misilística y sus usos duales: aproximaciones políticas entre la ciencia y las Relaciones Internacionales en el caso del V2 alemán y el Cóndor II argentino

Missile technology and its dual employments: Policy approaches between science and Foreign Affairs in the German V2 and the Argentinean Cóndor II cases

Daniel Blinder*

El presente trabajo explorará los orígenes de la política de investigación y desarrollo de los misiles V2 y Cóndor II. El punto de comparación radica en que su surgimiento, investigación y desarrollo se produjo en contextos políticos autoritarios, ambos programas misilísticos fueron combatidos por potencias extranjeras, y los dos fueron intentos para canalizar la transferencia tecnológica hacia los países opositores a su desarrollo, aunque ésta se logró con éxito sólo en el caso del V2. Se estudiará la trama política para el surgimiento del primer misil balístico fabricado por la autoritaria Alemania Nazi en el contexto prebélico de la Segunda Guerra Mundial, y aquella relacionada al desarrollo del Cóndor II argentino, contextualizado en la dictadura militar autodenominada Proceso de Reorganización Nacional. En la siguiente etapa del presente artículo se analizará específicamente el desarrollo del caso argentino del misil Cóndor II, abordándose la problemática tecnológica que significó dicho vector de la Argentina en los contextos políticos subsiguientes a la dictadura, su influencia en las relaciones internacionales de dicho país con respecto a la transferencia tecnológica, las presiones de los países centrales y la influencia en el proceso decisorio doméstico.

Palabras Clave: misil, política, V2, Cóndor II

This paper will explore the origins of policy research and development of the missiles V2 and Condor II. The point of comparison is that its emergence, research and development occurred in authoritarian political contexts, both missile programs were attacked by foreign powers, and were attempts to channel technology transfer to countries opposed to its development, although this was successfully achieved only in the case of V2. We will study the political plot for the emergence of the first ballistic missile manufactured by the authoritarian Nazi Germany in the pre-war context of the WWII, and those related to the development of Condor II in the Argentinean military dictatorship called "National Reorganization Process". In the next stage of this article we specifically analyze the development of the Argentinean case Condor II, addressing technological and political issues that meant the vector of Argentina in the subsequent political contexts to the dictatorship, its influence in foreign affairs from that country regarding technology transfer, pressure from the central countries and the influence on domestic policy making.

Key words: Missile, politics, V2, Cóndor II

* Investigador del Centro de Estudios de Historia de la Ciencia y de la Técnica José Babini – UNSAM; Becario doctoral CONICET. Correos electrónicos: blinderdaniel@conicet.gov.ar; blinderdaniel@gmail.com.

Política misilística en el contexto bélico-autoritario: V2 y Cóndor II

La tecnología espacial está presente desde hace pocas décadas en el escenario político internacional. Sin embargo, es de crucial importancia para las Relaciones Internacionales por su carácter dual: importancia estratégica para la colocación de satélites de múltiples usos en el espacio, pero también en su carácter militar como vector balístico (Karp, 1985: 177). El control de las tecnologías misilísticas es un generador de conflictos a escala global y hacen al poder estatal. Los estados conocen la importancia de la adquisición de tecnologías sensibles, tanto de uso civil como militar, y por ello ejercen su poder para impedir que otros estados desarrollen su propia tecnología, aun para su utilización civil (Karp, 1985: 178-180).

El presente trabajo está compuesto por dos etapas: 1) una que examinará los orígenes de la política de investigación y desarrollo de misiles como fueron el V2 y el Cóndor II en sus contextos históricos. El punto de comparación radica en que a) su surgimiento, investigación y desarrollo se desarrolló en contextos políticos autoritarios, e igualmente b) ambos programas misilísticos fueron combatidos por potencias extranjeras. Asimismo, intentaremos responder si c) los dos fueron de alguna forma canales de transferencia tecnológica hacia los países opositores a su desarrollo o no lo fueron. Se estudiará la compleja trama política para el surgimiento del primer misil balístico fabricado por la autoritaria Alemania Nazi en el contexto prebélico de la Segunda Guerra Mundial, y la trama política de desarrollo del Cóndor II argentino, contextualizado en la dictadura militar autodenominada Proceso de Reorganización Nacional. Se compararán tanto los procesos decisivos de los principales actores políticos de cada país, como su política exterior con respecto al desarrollo de misiles balísticos de alcance intermedio, para entender cómo influye la misilística en las Relaciones Internacionales.

Concurrentemente, en la siguiente etapa del presente artículo 2) se analizará específicamente el desarrollo del caso emblemático argentino del misil Cóndor II, abordándose la problemática tecnológica que significó el vector Cóndor II de la República Argentina en los contextos políticos de la d) última dictadura militar (1976-1983), con especial énfasis en la guerra con Gran Bretaña por las Islas Malvinas; durante e) la presidencia de Raúl Alfonsín (1983-1989), quien continuó con el desarrollo del proyecto, y por último, durante f) la primera presidencia de Carlos Menem (1989-1995), que desmanteló el Cóndor en el especial desarrollo mundial de la globalización junto al alineamiento con Estados Unidos, situación dentro de la cual el control de la *know-how* espacial encuentra finalmente límites en el poder de otro Estado que impide su desarrollo, tal como sucedió con el caso del Misil Cóndor II en la República Argentina.¹

El abordaje se ha realizado mediante un análisis de fuentes secundarias especializadas en la temática y fuentes primarias que han sido recolectadas. El estudio se ha realizado a través de la teoría llamada "sistema-mundo" (Wallerstein, 2005) para comprender la problemática del desarrollo tecnológico tanto en un contexto de periferia en el sistema internacional, como en la competencia de los centros del sistema por apropiarse de las tecnologías de punta.² Se ha decidido resguardar la

¹ Sin embargo, no realizaremos aquí el estudio de específico del caso V2, ya que sus derivados resultantes de la transferencia tecnológica una vez concluido el régimen nacional socialista fueron los desarrollados por otras potencias, cosa que en el caso argentino no sucedió, ya que concluida la dictadura militar el proceso siguió su curso hasta el gobierno de Carlos Menem.

² Teniendo en cuenta las nociones de Wallerstein, dichos espacios son hechos sociales que suceden dentro del sistema-mundo. En sus palabras, "un sistema mundial es un sistema social, un sistema que posee límites, estructuras, grupos, miembros, reglas de legitimación, y coherencia" (Wallerstein, 2005:

identidad de los entrevistados de acuerdo a los principios de ética profesional y consentimiento informado. Para ello se han sustituido sus nombres por otros, designándolos con letras mayúsculas y estando sus referencias al final de este escrito para respetar su anonimato relativo.

El primer misil balístico: Vergeltungswaffe 2 y su contexto

El primer misil balístico fabricado en la historia fue el Vergeltungswaffe 2 (Arma de Represalia Número 2), nombrada de esta manera posteriormente para llamar al misil A4. Fue creado en la Alemania de la dictadura Nazi (1933-1945) con el objetivo de convertirse en un arma que inclinara la guerra a favor de Alemania (Werrel, 1989: 420). El diseño y fabricación de cohetes no tiene como locación única Alemania.³ En los EE.UU. Robert Goddard (1882-1945) y en la URSS Sergei Korolev (1907-1966) fueron quienes más se han destacado en este campo. Sin embargo, fue el ingeniero Wernher Von Braun el primero en lograr que un cohete de envergadura como el V2 alcanzara su objetivo, y uno de los mayores premios de los científicos portadores de *know-how* de punta, apropiados por las potencias vencedoras.

El antecedente fue el V1, que era en realidad un misil de crucero.⁴ Fue el primer misil utilizado durante una guerra (Segunda Guerra Mundial, 1939-1945), que ha tenido como objetivo principal Londres (Neufeld, 1995: 511) y antecedente directo de los misiles cruceros por venir, copiados del mismo modelo por las potencias vencedoras. No obstante, el primer misil balístico fue el V2.⁵ La Alemania de principios del Siglo XX ya se perfilaba como una potencia económica y militar, acompañando a este proceso profundas transformaciones político-sociales, y un alto desarrollo de la ciencia y la tecnología: una de ellas era la cohetaría.

En el año 1922 Hermann Julius Oberth presentó su tesis doctoral que versaba sobre vuelos espaciales con cohetes, la cual fue rechazada por el jurado por utópica. Luego publicaría este trabajo llamado *Die Rakete zu den Planetenräumen* (Neufeld, 2008: 24) ampliándolo posteriormente con el nombre de *Wege zur Raumschiffahrt*.^{6 7} Formó parte del *Verein für Raumschiffahrt* que fue inspirado en su texto publicado, y que entre sus socios tenía a Von Braun.⁸ En la década de 1920, en Alemania existía una intensa vida científico-técnica, que llevaba a la investigación de propulsores para automóviles, bicicletas u otro tipo de vehículos que funcionaban con una mayor potencia y velocidad gracias a los principios de cohetaría. Fue la época de la película

489). El sistema mundial, según el autor, “como modo económico se basa en el hecho de que los factores económicos operan en el seno de una arena mayor de lo que cualquier entidad política puede controlar totalmente” (Wallerstein, 2005: 491) yendo más allá de las estructuras de los Estados-Nación, y forma espacios centrales, semi-periféricos y periféricos. De acuerdo con Wallerstein, la marcha de una economía-mundo tiende a aumentar las distancias económicas y sociales entre sus distintas áreas del proceso en cuestión. Un factor es que el proceso de desarrollo de una economía-mundo trae consigo adelantos tecnológicos que hacen posible la expansión de sus márgenes. Regiones del mundo pueden cambiar su papel estructural y “la arena externa de un Siglo se convierte a menudo en la periferia –o semiperiferia– del siguiente. Pero también (...) los Estados del centro pueden convertirse en semiperiféricos y los semiperiféricos en periféricos” (Wallerstein, 2005: 493).

³ Nombramos cohete, misil o vector de acuerdo al propósito del mismo; siendo un cohete un vector con el propósito de colocar una carga en el espacio y un misil aquel que tiene como objetivo un uso militar.

⁴ Un misil que usa alas de elevación y más comúnmente un sistema de propulsión por reactor para permitir un vuelo sostenido. Son esencialmente aviones no tripulados.

⁵ Es un misil con trayectoria balística.

⁶ *Die Rakete zu den Planetenräumen*: Los cohetes hacia los espacios interplanetarios.

⁷ *Wege zur Raumschiffahrt*: Modos de viaje espacial.

⁸ *Verein für Raumschiffahrt*: Club del Vuelo Espacial.

Frau im Mond de Fritz Lang que tuvo mucho éxito entre el público ayudando a la Weltanschauung técnica de aquellos tiempos (Neufeld, 2008: 30).⁹

Los postulados de dicha obra doctoral rechazada por la universidad de Heilderberg eran revolucionarios para esos días. Oberth decía que con el estado de la ciencia y la tecnología de la época, se podía llegar más alto que la atmósfera de la tierra y que con un desarrollo ulterior, sería posible alcanzar la órbita terrestre o salir de ella. También, aquellas máquinas podrían llevar humanos sin efectos nocivos, y que bajo ciertas circunstancias económicas, estos aparatos podrían pagarse por sí solos, siendo posible lograr todo esto en unas pocas décadas (Neufeld, 2008: 24).

Wernher Von Braun (1912-1977) se graduó como ingeniero, se doctoró en física y fue él quien impulsó las investigaciones en misilística de la Alemania Nacional Socialista, enrolándose en las SS en una clara acción racional con arreglo a fines.¹⁰ Es en dicho contexto en que Von Braun dirigió el equipo de ingenieros que trabajaron en la base-laboratorio secreta de los nazis en Peenemünde, al norte de Alemania en la costa del mar Báltico, la cual utilizó el trabajo de miles de prisioneros de guerra y políticos en condiciones de esclavitud, tanto para la construcción de las instalaciones como del misil, a la cual se le sumó luego el mayor campo de concentración para éste fin, Dora-Mittelbau (Neufeld, 2008 167-198).

Von Braun, inspirado en la obra de Oberth, produjo un manuscrito a fines de la década de 1920 llamado *Acerca de la teoría del cohete de largo alcance*, en el cual describe las ecuaciones de trayectoria basadas en las leyes de Newton y Kepler, para el trayecto del cohete de un punto a otro de la Tierra, el cual podría ser utilizado para transporte de pasajeros o de correo, una idea bastante difundida por ese entonces acerca de la función que estos vectores podrían tener. Ciertamente Von Braun conocía la capacidad de uso miliar de sus investigaciones, cosa que Oberth discutió con él, oponiéndose a la implementación militarista (Neufeld, 2008: 34) y que luego el creador de los V2 desdeñaría con un pensamiento utilitarista en nombre de la ciencia.

Hacia el año 1932, Wernher Von Braun trabajaba en una disertación doctoral secreta para el ejército de la República de Weimar. Cuando Hitler ya había llegado al poder, a los 22 años de edad, Von Braun lanzó en forma de testeo los primeros cohetes, probando su funcionamiento (Neufeld, 2008: 49-50) junto a los conocidos diseñadores Riedel y Nebel (Neufeld, 2008: 51-52). El 1º de noviembre de 1933, Von Braun llenó formalmente su solicitud para convertirse en un SS. En aquel contexto, en que la violencia política iba tornando el panorama institucional en autoritario, algunos miembros del equipo de diseñadores de cohetes fueron encarcelados, tal como sucedió con Nebel (Neufeld, 2008: 66).

Cuando los resultados de los primeros prototipos de misiles (A1, A2, A3) comenzaban a dar ciertos resultados, los altos mandos de las armas alemanas aumentaron la disponibilidad de dinero para ese desarrollo tecnológico (Neufeld, 2008: 74). Entre los años 1937 y 1939 Von Braun estaba en la conducción junto a su grupo de científicos con equipamiento de alta tecnología, gracias a la inversión en materia bélica. La planta de Peenemünde contaba con un equipo de 123 trabajadores de cuello blanco, y 226 de cuello azul, cifra que será triplicada al comenzar la guerra. A partir de 1938 fueron incorporados a la producción investigadores del sector corporativo y universitario (Neufeld, 2008: 89).¹¹ Empezado el conflicto se reclutó al

⁹ Frau im Mond: La mujer en la Luna.

¹⁰ SS: Schutzstaffel, organización burocrática de elite, política y militar de la Alemania Nazi.

¹¹ Rechlin y Siemens participaron en este proceso.

ingeniero eléctrico Helmut Hoelzer, que sería crucial en el diseño de la computadora para el sistema de guiado del V2 (Neufeld, 2008: 117-118).

Con respecto a la cuestión nuclear –tanto para la propulsión como para la cabeza del misil– fueron considerados de alguna manera por Von Braun, ya que se entrevistó algunas veces con Werner Heisenberg por este motivo, la última vez en 1942 (Neufeld, 2008: 125-126).¹² De hecho, los A9 y los A10 teóricamente podían alcanzar distancias a partir de los 2500 km eran capaces de cargar una ojiva nuclear (Neufeld, 2008: 126-127). Luego se probó lo inadecuado en términos militares de cargar un misil de tamañas características con la portación de una cabeza convencional, en la que no se ve justificada la utilización de un vector de gran alcance con una poderosa, pero incomparable en términos de daño posible, cabeza de guerra de destrucción masiva y en términos de la precisión del objetivo (Karp, 1985: 169).

Podemos decir que es un dato interesante, ya que si bien en la Alemania nazi existieron investigaciones financiadas y dirigidas por el Estado orientadas a la cuestión atómica y a la cuestión misilística, fue esta última cuyo fruto pudo madurar, pero no le permitió ganar la guerra, cosa que por el contrario, los Aliados sí hicieron al dominar el ciclo del átomo. El día que Adolf Hitler visitó la planta de producción, Dornberger le ordenó específicamente a Von Braun que no dijera nada acerca de los vuelos espaciales, ya que se debía convencer a los militares sobre las ventajas tácticas de los misiles balísticos en tiempos de guerra (Neufeld, 2008: 111). Los misiles balísticos V2 constituyeron un arma de gran importancia pero no lograron el objetivo de torcer el curso de la guerra, ya que fueron utilizados hacia la segunda mitad del conflicto, en el cual la balanza ya comenzaba a inclinarse en contra del Tercer Reich. Desde que la inteligencia británica conoció su existencia y evaluó su peligrosidad, se tomaron medidas como el bombardeo de las instalaciones, pero esto no alcanzó para detener los miles de V2 que cayeron sobre Londres y otros territorios de Gran Bretaña y Europa.

La elección del V2 como Wunderwaffe

El Tratado de Versalles, entre otras cosas, limitaba el calibre de las armas de los alemanes (Longmate, 1985: 16) con el objetivo de impedir su carrera armamentista. Es entonces que el Departamento de Armamento del Ejército en Berlín comenzó a investigar nuevos tipos de armas que no violaran dicho tratado, pero que tuvieran el suficiente poder de fuego (Longmate, 1985: 16). Miembro de dicho equipo, y luego director del desarrollo del V2 en el Consejo Balístico del mencionado Departamento, fue Walter Dornberger (Longmate, 1985: 16).

El grupo de trabajo comenzó con Dornberger buscando dinero para la compra de los equipos necesarios mientras que Von Braun se dedicó al hallazgo del lugar en donde instalar la factoría (Longmate, 1985: 23). Walter Dornberger conocía perfectamente el potencial efecto devastador de un arma semejante, y por ello trabajaba técnica y políticamente para construir un misil tal que tuviera un sensacional alcance y poder, intentado convencer a todas las áreas burocráticas pertinentes de los militares alemanes (Longmate, 1985: 24-25) para perfeccionar el cohete como arma (Longmate, 1985: 37).

Dornberger se quejaba de que el Estado alemán carecía de decisión firme para comenzar masivamente con la producción de los misiles, y siguió gestionando la misilística alemana con viajes a Berlín. Tres años de comenzada la guerra, el 22 de

¹² Werner Heisenberg: Físico alemán relacionado al proyecto nuclear nazi.

diciembre de 1942, Hitler firmó el decreto con la firma del Ministro de Guerra y Armamentos del Reich Albert Speer, que autorizaba la producción del A-4 (V2) en masa y a partir de allí la Oficina de Guerra le dio especial prioridad, y Dornberger obtuvo plenos poderes para cumplir con dicho objetivo (Longmate, 1985: 48), otorgándosele espacios físicos como la fábrica del Zeppelin (Longmate, 1985: 49). La guerra estaba virando el curso en detrimento de Alemania, y había que volver al status quo de 1939.

En enero de 1943 Dornberger asistió a una reunión en Berlín en la que se acordó el objetivo de la producción de 6000 unidades. El Ministro Speer nombró a Gehrard Degenkolb como miembro del comité de producción de los A4 (V2) y a Hans Kammler, quienes generarían fricciones personales con el director en materia de producción (Longmate, 1985: 50-51). El 8 de septiembre de 1944 cayeron dos misiles V2 sobre las calles de Londres y se inauguraba así la era de los misiles balísticos (Longmate, 1985: 15).

En un contexto político autoritario y en el cual todos los esfuerzos se volcaron a la expansión territorial por medio de la guerra, ciertas áreas de la ciencia recibieron alta prioridad en la Alemania de Hitler: uno de ellos fue el misil balístico V2, que tuvo su apoyo basado en esa premisa, por más que sus impulsores científico-técnicos hubieran estado buscando dejar la órbita terrestre. Para Von Braun, su uso dual era meramente un accidente histórico a superar cuando la guerra hubiera terminado, dedicando sus conocimientos en honor a la destrucción por un fin superior para la humanidad. Concluyendo con la trama política del V2, podemos decir con Longmate (1985) y Neufeld (1995; 2008) que la entrada del misil balístico cambió la planificación bélica de los espacios, permitiendo un ataque desde distancias lejanas, con un poder no devastador –hasta ese momento por lo menos por el tipo de carga explosiva convencional– pero con un efecto de terror y amenaza que cambió los paradigmas de la guerra.

V2 y Cóndor: más allá del uso bélico

Existen algunas similitudes en el desarrollo de los misiles alemanes y argentinos aquí trabajados. Se trataba de dos contextos autoritarios y de la construcción de armas decisivas en países con un alto grado de desarrollo técnico en el área aquí descrita. Actores científicos vinculados con las estructuras de las respectivas dictaduras tenían una doble intencionalidad al promover, a pesar de la utilización bélica, el desarrollo de los vectores balísticos. Sin embargo, fue el Estado quien tuvo la última voz, y cuyo propósito primigenio desde su nacimiento, la “Razón de Estado” primó sobre el largo plazo, teniendo en la mira la fabricación de los vectores con propósitos relacionados a la guerra.¹³

Ambos misiles en su contexto, tuvieron algunas características comunes: no estaban en su fase de desarrollo porque tenían un grado de avance tal que podían ser utilizados; los alemanes lo probaron, los argentinos no.¹⁴ Ninguno de los dos contaba

¹³ “Razón de Estado” es un concepto que refiere a la capacidad y el derecho de actuar en consecuencia con la defensa del Estado. Proviene de la teoría política, y está ligado al concepto de soberanía. En las primeras formaciones estatales modernas, la función más importante de éstas era la guerra. Es por eso que la soberanía (que es el poder que tiene el soberano sobre un territorio y una población) está conectada con el concepto de seguridad (la capacidad y el derecho del soberano a defenderse de poderes ajenos a la soberanía) y la Razón de Estado.

¹⁴ De acuerdo con todas las fuentes consultadas, el Cóndor II llegó a tener el desarrollo de partes importantes, como por ejemplo el motor del cohete, pero no consta ninguna prueba del misil armado completo.

con la posibilidad de colocar una carga atómica, lo que les demandaba más tiempo de investigación y desarrollo en ese campo.¹⁵ Pero ateniéndonos al análisis político que buscamos aquí, en uno y otro caso se buscó la creación como proyecto secreto, y se buscó apropiarse y desposeer –por parte de las potencias vencedoras, militar o diplomáticamente según el caso– de esa tecnología a quien la había creado. Alemania no podía contar con semejante armamento tras el conflicto mundial finalizado a mediados de la década de 1940, y Argentina tampoco podía, tras su derrota en el Atlántico Sur, contar con un arma capaz de alcanzar las Malvinas. En los dos casos el objetivo de los gobernantes era ejercer presión con un arma poderosa y de gran impacto y su secreto es debido a ello.

Luego de la derrota de Alemania en 1945, la URSS y los EE.UU. comenzaron una carrera subrepticia por apropiarse de los recursos científicos y tecnológicos de los nazis (Neufeld, 2008). Es así que se adentraron en el territorio de los vencidos y se hicieron de todo el material disponible y también de los científicos, para su propio desarrollo (Brzezinski, 2008). Mediante la Operación Paperclip, EE.UU. reclutó con su servicio de inteligencia exterior (Office of Strategic Services) a científicos de la derrotada Alemania Nazi para que formaran parte del plantel de cuadros que trabajarían en el desarrollo tecnológico de la flamante potencia mundial. En el mismo sentido, los soviéticos también hicieron una operación secreta llamada Osoaviakhim, para transferir tecnología de los alemanes. Todo ello significó, en el contexto de la Guerra Fría, la transferencia de tecnología de punta en materia de misiles a las dos superpotencias mundiales, y cuya ventaja es atestiguada por los logros que estos países obtuvieron en superioridad espacial y misilística. Todos los logros de la URSS y de EE.UU. en materia espacial y de su arsenal disuasivo de misiles balísticos intercontinentales armados con cabezas atómicas, está basado en la tecnología alemana del V2, en el traslado de los científicos e ingenieros, planos, modelos, motores, etc. (Brzezinski, 2008; Chertok, 2005: 10-13; Neufeld, 2008).

En el caso del Cóndor II, sin embargo, no fue disputado para su posesión por norteamericanos o ingleses, cuyo adelanto tecnológico en materia espacial y misilística estaba muy por encima de la Argentina, pero éstos sí presionaron para la destrucción del misil, dado que ni el Reino Unido podía permitir una Argentina rearmada en las postrimerías de haber sido derrotada, ni Estados Unidos podía permitirlo por su alianza estratégica con aquel país en la OTAN, ni tampoco por la posible transferencia de una tecnología peligrosa para Estados que desafiaban el nuevo orden internacional desaparecida la Unión Soviética, como lo era Irak. De hecho, la “Guerra del Golfo” (1990), es la primera guerra de EEUU como única potencia mundial contra el Irak de Saddam Hussein que había invadido al vecino Kuwait, y que –de acuerdo con documentos estadounidenses– era el destino de la transferencia de la tecnología del Cóndor II (CIA, 01/08/1990; CIA, 07/08/1990).

Los dos vectores balísticos tenían un fin dual, pero primó la política de la disuasión militar al desarrollo de la ciencia y la técnica nacionales. Cuando el gobierno nazi cayó en Alemania y cuando lo mismo sucedió con la dictadura de Argentina, otros gobernantes ejercieron la política interna y exterior. El Cóndor siguió su derrotero hacia la desactivación y hacia la reconversión del programa espacial de la Argentina, mientras que el V2 se convirtió en la investigación científico-técnica de las superpotencias de la Guerra Fría, EE.UU. y la URSS, con grandes logros en materia aeroespacial, colocando el satélite ruso Sputnik en órbita, y situando el primer ser

¹⁵ El uso estratégico de los misiles en la guerra moderna, consiste en la colocación de una carga destructiva poderosa como una cabeza nuclear. De esta forma el misil que recorre miles de kilómetros, impacta con un grado de error, pero la destrucción es importante. Si los V2 hubieran tenido cargas atómicas, no hubiera sido necesario disparar tantos misiles como los que cayeron sobre los ingleses en la Segunda Guerra Mundial.

humano (Rusia también lo logró primero) en el espacio, y el primer hombre en la Luna por parte de Estados Unidos.¹⁶ La misilística, tanto en su carácter civil como militar, había adquirido una importancia estratégica en las relaciones entre los Estados.

¿El doble propósito?

La tecnología misilística puede ser utilizada tanto para colocar satélites en el espacio como para destruir un objetivo con gran poder devastador. Puede usarse tanto para que un país disponga de imágenes satelitales propias, como para un misil con carga convencional, o de destrucción masiva. Aquel que controla o al menos dispone de herramientas para competir en ese selecto mercado tiene un gran poder. Y puede generar competencia tanto a nivel comercial como militar. Un país que dispone de semejante tecnología evidentemente compite por un espacio de poder importante y generará conflictos.¹⁷

Podemos ilustrar esta situación con otra tecnología de punta y de uso dual: la tecnología nuclear. Ejemplifiquemos con los argumentos de Diego Hurtado de Mendoza (2006), quien expone con el paradigmático caso del desarrollo nuclear de la República Islámica de Irán, que es un estado de la periferia del sistema internacional, pero de gran importancia estratégica por su ubicación geográfica, sus recursos naturales, su población, y por sobre todo su historia reciente, la cual dio a luz una revolución de carácter integrista islámica. Semejante situación, y sus desafíos al sistema internacional, no podían sino generar un sismo en los países centrales a los cuales desafía en su hegemonía, sobre todo si pretende dominar lo que pocos Estados tienen derecho: la tecnología nuclear que también ostenta carácter dual. Esto pone en evidencia el rol de los países periféricos en el desarrollo de las tecnologías de punta. “Si se piensa que toda tecnología de punta está vinculada tanto a cuestiones de desarrollo económico y ‘mercado’ como de seguridad, el desarrollo nuclear de Irán – agravado por el papel protagónico de este país en la geopolítica del petróleo– puede resultar relevante desde la perspectiva argentina por varios motivos. Igual que Irán, tanto la Argentina como Brasil históricamente buscaron desarrollar la energía nuclear y padecieron presiones por parte de las potencias nucleares. De hecho, el caso de Irán está siendo utilizado por Estados Unidos como factor de presión sobre el programa de enriquecimiento de Brasil. En tal sentido, la posición diplomática de la Argentina

¹⁶ El relato histórico tradicional cuenta que la Unión Soviética tuvo en principio el liderazgo de la carrera espacial, pero al final ganaron los Estados Unidos. Los hechos son los siguientes: En 1957 se logra con éxito el lanzamiento del primer satélite artificial de la historia por parte de la URSS, el Sputnik 1 y luego el 2, tripulado por la perra Laika, el primer ser vivo enviado al espacio. En 1961 Yuri Gagarin dio una vuelta en órbita alrededor de la Tierra y en 1963 los soviéticos lograron enviar a la primera mujer en el espacio, Valentina Tereshkova, y a Valeri Bykovsky. Hasta el año 1968 los rusos en esta área obtenían una victoria tras otra. Debido a las implicancias militares de estos logros, el Congreso de EEUU creó la NASA con los fondos requeridos por el presidente Kennedy para una misión tripulada a la Luna, cuyo éxito marcó la historia de la humanidad. La carrera espacial significó –en plena Guerra Fría– una competencia tanto simbólica como tecnológica: consistía en una competencia política por la superioridad científico técnica de la URSS y los EE.UU. Los logros de las principales superpotencias en este campo fueron, entre otros, colocar satélites de comunicaciones (1957), animales vivos en el cosmos y luego humanos, misiones lunares y sondas hacia otros planetas como a Venus y Marte (1960), Júpiter (1973), Saturno (1979), Urano (1986) y Neptuno (1989).

¹⁷ El control de las tecnologías duales en países periféricos es un generador de conflictos a nivel planetario. El control de los recursos hace al poder de un Estado. Toda unidad estatal tiene áreas de influencia, “espacios” en los que ejerce su dominio y para los cuales crea el correspondiente organismo burocrático. El control de dicho espacio político, como lo es el mundo tecnológico, se mostrará crucial a la hora de ejercer el poder. El Estado tiene dos funciones principales, una coactiva y la otra de consenso, necesarias para ejercer el poder real sobre un territorio. Todo intento por controlar un espacio conlleva un conflicto, pero el control por el espacio del desarrollo de una tecnología sensible acarrea un conflicto con aquellas potencias que detentan para su uso civil y militar dichas tecnologías duales (Blinder, 2010).

respecto al desarrollo nuclear en Irán no puede ser independiente de la posible búsqueda en el futuro próximo de un lugar en el mercado nuclear" (Hurtado, 2006: 62).

Otra decisión del gobierno argentino en esta materia fue la suspensión de los embarques nucleares a Irán, en febrero de 1992. La misma tuvo un alto costo financiero ya que Argentina perdió 18 millones de dólares y fue motivo de queja política por parte de la oposición del Congreso (Fuente G, 2010). No obstante, el gobierno norteamericano sostuvo que ese costo era un efecto "lamentable pero necesario" cuando los gobiernos buscan un mundo más seguro en el que "quede reducido el peligro de una difusión de armas atómicas" (Corigliano, 2003). La suspensión de los embarques nucleares a Irán llevó al ex canciller Dante Caputo a acusar al canciller Guido Di Tella de practicar "apartheid tecnológico". El primero defendió las exportaciones de tecnología nuclear a países en vías de desarrollo aprobadas durante el gobierno de Alfonsín, aclarando que la participación argentina en la reconversión del núcleo del reactor nuclear de investigaciones de la Universidad de Teherán fue pedida por la Organización Internacional de Energía Atómica (OIEA). Asimismo, la venta de un reactor nuclear a Argelia fue definida por Caputo como "(...) una proeza iniciada y terminada en sólo cuatro años con un país que nunca estuvo sospechado de tener intenciones de fabricar la bomba" (Corigliano, 2003). ¿Qué le sucedió en el caso de la tecnología espacial a la República Argentina?

La elección del Cóndor II como arma política

El proyecto del misil Cóndor II está íntimamente ligado a la Guerra de Malvinas (Busso, 1999: 11) y en parte como consecuencia de la derrota (Reficco, 1996), para poder posicionar a la Argentina en el escenario internacional (Corigliano, 2003). El solo hecho de poseer un misil balístico le otorga al país poseedor un status importante en los asuntos internacionales y un importante poder simbólico (Karp, 1985: 168-169). Para la construcción de un cohete o misil balístico en un país periférico es importante contar no solamente con cierto nivel de desarrollo tecnológico, sino que además es necesario contar con el acceso a tecnologías del extranjero (Karp, 1985: 181).

Gran Bretaña contaba con un gran poder de fuego y armas convencionales y nucleares en un teatro de operaciones totalmente alejado de su territorio (Arquilla y Moyano, 2001: 740). Sin embargo, no las utilizó contra la Argentina durante el conflicto del Atlántico Sur por las Malvinas (Paul, 1995: 708-709). Desde la percepción estratégica de los militares argentinos era necesario contar con un arma con capacidad real de disuasión. En el mercado internacional misilístico Argentina necesitó de proveedores tanto técnicos como de dinero. El Irak de Saddam Hussein fue uno de los aportantes más significativos (Carus, 1990; Goobar, 2007), todo en un contexto de aislamiento internacional argentino post guerra de Malvinas y post dictadura militar (Busso, 1999), junto con Egipto, a través de empresas con banderas pertenecientes a países de Europa de acuerdo a varios estudios y reportes provenientes de EE.UU. y sus aliados (Santorio, 1992; Busso, 1999; Corigliano, 2003).

Nuevo contexto mundial

Dos espacios de poder entraban en disputa con la creación del Cóndor. Argentina tenía un reciente historial bélico en el conflicto de las Malvinas, y resultaba peligroso que un Estado con antecedentes de desafiar a un país de la OTAN tuviera un misil capaz de llegar a las Islas en disputa (Fuente H, 2010). Por otro lado, es un país de la OTAN el que dispone de la agencia espacial más importante del planeta, la NASA, y

que un país domine la técnica para colocar sus satélites en órbita resultaba por lo menos, una amenaza comercial (Fuentes F, G, I).

Al inicio de la gestión de Carlos Saúl Menem, de carácter justicialista, los postulados políticos tradicionales de dicho partido –fundamentalmente la Tercera Posición en política internacional, que postulaba autonomía frente a los países centrales– fueron inmediatamente cambiados y hasta invertidos, virando hacia una visión de realismo periférico (Escudé, 1992), en una clara postura de aquiescencia pragmática (Russell y Tokatlián; 2003).

Sin entrar en detalles, podemos afirmar que la política exterior argentina hacia los Estados Unidos, potencia unipolar de la década de 1990, fue denominada por la Cancillería como de “relaciones carnales”. Argentina entró en una fase de apertura económica y se subsumió a los postulados de los EE.UU. en cuanto a su visión del mundo y su política. Con esta visión, el gobierno de Carlos Menem estableció tres prioridades en su política exterior: la ruptura del *impasse*, el fortalecimiento de las relaciones con los Estados vecinos, y el estrechamiento de las relaciones con los países desarrollados, particularmente aquellos de la Comunidad Europea y los Estados Unidos, para facilitar la integración del país en la economía mundial y una favorable resolución del problema de la deuda externa (Russell y Zuvanic, 1991: 114), que se solucionaría según los criterios de esta nueva coyuntura, por la adquisición del crédito internacional que esos mismos países hegemónicos controlaban.

Centrándonos en nuestro análisis, durante este proceso se firmaron acuerdos con Brasil para transparentar el desarrollo nuclear entre ambas naciones, facilitando inspecciones de la Organización Internacional de Energía Atómica (Russell y Zuvanic, 1991: 118-119) en una clara señal a EEUU, con quien también se estableció una agenda de cooperación, al firmar la CNEA y la USNRC un memorando de cooperación.¹⁸ Pero aún más, para eliminar cualquier área de conflicto en la agenda internacional, se buscó cooperar en varios campos de interés que pudieran generar rispidez, como por ejemplo el narcotráfico. Así, se enviaron flotas militares argentinas al Golfo Pérsico en la Guerra del Golfo contra Irak en 1991, se firmó el Tratado de Tlatelolco, y se acabó con el proyecto Cóndor II por exigencia expresa del vencedor de la Guerra Fría (Russell y Zuvanic, 1991: 122).^{19 20}

¹⁸ Ver Corigliano, F. “La dimensión bilateral de las relaciones entre Argentina y Estados Unidos durante la década de 1990: El ingreso al paradigma de ‘Relaciones especiales’”, en *Historia general de las relaciones exteriores de la República Argentina*, en <http://www.argentina-rree.com/15/15-006.htm>, consultado el 10 de diciembre de 2010.

¹⁹ Tratado del Tlatelolco: Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina y el Caribe, en <http://www.opanal.org/opanal/Tlatelolco/Tlatelolco-e.htm>, consultado el 12 de diciembre de 2010.

²⁰ Durante su visita a la Argentina, el presidente de los EE.UU. y el argentino manifestaron mutua admiración, y Bush felicitó el coraje de Menem por su defensa de la democracia y su liderazgo mundial a favor de las privatizaciones, que en ese momento se estaban sucediendo en ese país. Además, se firmó un acuerdo para refinanciar parte de la deuda, se prometió ayudas en ese campo para obtener nuevas posibilidad de crédito, y la cooperación en el área de defensa y aeroespacial en compensación por haber abortado el Proyecto Cóndor (Russell y Zuvanic, 1991: 122-123). Además, se prometió la compra de aviones de entrenamiento argentinos por parte de los estadounidenses, cosa que no sucedió. Las maniobras políticas realizadas por Domingo Cavallo para insertar definitivamente en el “atlantismo” llevaron a acciones ilegales y completamente alejadas de la tradición política argentina en materia de política exterior, y la visión estratégica del justicialismo. La Constitución Nacional determina que sólo el poder legislativo puede autorizar la salida de tropas a la guerra o al exterior. El Canciller Cavallo interpretaba que, como las tropas no iban a una guerra sino a la participación de un bloqueo surgido de la ONU, la salida estaba permitida. Los buques argentinos en el Golfo Pérsico ya no estarían participando de un bloqueo, sino de una guerra, en el momento que venció el ultimátum y los EEUU atacarían, cosa que sucedió. De todas formas, el Congreso facultó a las naves de guerra de Argentina a participar prestando apoyo logístico, el 24 de enero de 1991 (Santoro, 1992: 63, 65).

Es en ese contexto que la República Argentina ingresa al Missile Technology Control Regime (MTCR), en el año 1993. Creado en 1987 con el objetivo de limitar el desarrollo misilístico, el MTCR es una asociación de países “informal y voluntaria” en la cual los firmantes están comprometidos en el objetivo de que no se desarrolle dicha tecnología de misiles.²¹ Los creadores de este régimen de control son Canadá, Francia, Alemania, Italia, Japón, Gran Bretaña, y los Estados Unidos, todos ellos países que cuentan con tecnología espacial y misilística. La proliferación de misiles balísticos ha sido una de las cuestiones más importantes para la seguridad internacional, y uno de los hechos fundamentales para controlar esto ha sido el MTCR, cuya misión ha sido vigilar la proliferación de misiles, denegándole a potencias regionales la tecnología para construirlos (Mistry, 2003: 119).

Entonces, ¿por qué potencias intermedias deben renunciar al desarrollo de su poder espacial y militar en pos de la seguridad colectiva cuando grandes potencias no renunciarán a éste? EE.UU. ha tenido una presencia militar importante en América Latina. Sin embargo, con los esfuerzos de la administración del presidente Reagan no se ha podido revertir esta situación. A pesar de que los EE.UU. siguen teniendo relaciones políticas importantes, éstas parecen ser más del tipo económico que militar (Fitch, 1993: 1).

La presencia de técnicos especializados en tecnología misilística en Irak durante la Guerra del Golfo, sumado a la sospecha de la financiación encubierta por parte de Egipto con conexiones iraquíes para la construcción del Cóndor II, aumentaron las percepciones acerca de que la adquisición y el desarrollo de tecnología militar de avanzada, no constituyó un mero problema regional, sino uno de escala global (Fitch, 1993; 14-15). Después de la Guerra del Golfo, el gobierno israelí aumentó su presión sobre los Estados Unidos para que interviniese con mayor fuerza en esta cuestión. El lobby de Israel fue reforzado por la preocupación británica de que el Cóndor II podría llegar a alcanzar las Malvinas. En la posguerra iraquí, los EE.UU. se vieron alertados por el descubrimiento de significativos avances del gobierno de Saddam Hussein en materia nuclear, y eso aumentó aún más la presión sobre Brasil y Argentina para la cancelación inmediata de sus programas misilísticos y nucleares (Fitch, 1993: 15).

Tal como se explicó más arriba, la negociación no se hizo a cambio de ayuda militar sino económica (Fitch, 1993: 16), en una era de nueva apertura de mercados y necesidades de crédito internacional. A continuación analizaremos, a la luz de estos hechos, lo sucedido en los períodos planteados en este trabajo, indicando lo sucedido con mayor detalle y poniendo especial énfasis en los actores y sus aportes a la problemática histórico política, con datos y detalles tanto en la trama como en las posturas asumidas por ellos.

La dictadura militar (1976-1983)

El plan secreto durante el autodenominado Proceso de Reorganización Nacional incluía un misil de mediano alcance, que fue bautizado con el nombre de Cóndor II. Se lo llamó así por ser la continuación del proyecto de investigación meteorológica satelital Cóndor I, que fue iniciado por la Fuerza Aérea en 1978, que a diferencia de un misil, no tenía un sofisticado sistema de control y de guiado. Éste fue construido por la empresa alemana Messerschmitt-Bölkow-Blohm (MBB), la cual participará en la fabricación del segundo y más sofisticado vector. El Cóndor I era un cohete de una sola etapa, pesaba aproximadamente una tonelada, tenía un largo de siete metros y utilizaba combustible sólido (Santoro, 1992: 15-16). El Cóndor II, en cambio, era un

²¹ www.mtcr.info, consultado el 12 de diciembre de 2010.

misil de dos etapas, 16 metros de largo, y cinco toneladas de peso (Santoro, 1992: 18).

Siguiendo la investigación de Barcelona y Villalonga, los primeros trabajos para la construcción del Cóndor II y de su lugar de fabricación, Falda del Carmen, comenzaron en el año 1979. Falda del Carmen dependía de la entonces Comisión Nacional de Investigaciones Espaciales de la Fuerza Aérea, y estaba vinculada al Instituto de Investigaciones Aeronáuticas y Espaciales, organismo cuyo fin era la investigación y desarrollo satelital. En 1987, quedó bajo la directa dependencia del Estado Mayor (Barcelona y Villalonga, 1992: 20-21). Es en ese momento cuando la Fuerza Aérea toma este proyecto que fue “hecho y rehecho varias veces como proyecto y como parte de la tradición de investigación de vectores en la República Argentina” (Fuente F), ya que “nuestro país contaba con una larga tradición en investigación en este tipo de tecnologías y especialmente nuestra Fuerza” (Fuente B).

El Cóndor fue pensado de varias maneras, tanto como un inyector satelital o como un armamento. “El Cóndor estaba desarrollado al nivel del motor, hasta que la investigación se aceleró cuando a Falda del Carmen llegaron los alemanes, que fueron los principales inversores, y para construir motores-cohetes con una tecnología de propulsora sólida, lo que permitía hacer un motor de 4 metros con 50 por 85 de diámetro o agrupar hasta cuatro juntos para construir un motor de cuatro” (Fuente B), pero a todo ello le faltaba el guiado y control, que según estas fuentes no existía aún sino que se estaba desarrollando. Después de Malvinas un grupo de Oficiales de la Fuerza Aérea decidió continuar con esto para poder utilizarlo como arma (Fuente B), con una carga explosiva de 450 kilogramos (Fuente F). Es menester recordar el alto grado de desarrollo argentino en materia nuclear para entender el posible temor de los ingleses a un vector de semejantes características. Además, es importante tener en consideración el hecho de que la capacidad operativa de la Fuerza Aérea había sido disminuida debido a la pérdida de aviones y pilotos durante la guerra, ambas reclamantes de una fuerte inversión de dinero.

El gobierno de Alfonsín (1983-1989)

En junio de 1985, la Fuerza de aviación decidió mostrar en la Exposición Internacional de Aeronáutica y Espacio de Le Bourget, Francia, un prototipo que llamó Cóndor I, cuando en la arena internacional comenzaron a aparecer los primeros comentarios acerca del plan misilístico argentino. La intención real de dicha muestra era transparentar las intenciones, por lo cual las presiones de la comunidad internacional vendrían posteriormente. El objetivo manifiesto de aquel misil era colocar cargas con utilidad científica en el espacio, en órbitas entre 100 y 300 kilómetros (Barcelona y Villalonga, 1992: 24-25). En un decreto presidencial de 1987 firmado por Raúl Alfonsín se proyectaba el desarrollo espacial argentino con el proyecto del Cóndor II.

“Considerando: Que la Fuerza Aérea Argentina emprendió en 1981 un Plan de Satelización identificado como Programa Cóndor 1 con el que fue posible concretar la construcción de la Planta Falda del Carmen para la fabricación de motores de propulsante sólido para vehículos lanzadores. Que los Contratos Cóndor 2 oportunamente aprobados por Decreto “S” N° 604 de fecha 9 de abril de 1985 prevén una condición altamente favorable para el Estado Nacional al permitir el acceso a tecnologías específicas cuya financiación se realiza a través de un procedimiento especial de compensación en que no se comprometen activos externos. Que resulta aún más conveniente aprovechar la particular circunstancia de radicar en el país una parte sustancial de las actividades que para los mencionados contratos estaban originalmente previstas realizar en el extranjero. Que se suma a la circunstancia anterior la posibilidad de acceder también a un

importante sector de la actividad comercial de las empresas del grupo con el que fueran convenidos dichos contratos, facilitando con ello el conocimiento y penetración de un mercado no tradicional y de difícil acceso para la economía nacional. Que tales ventajas se lograrán con la participación de la iniciativa privada en actividades hasta el momento reservadas al sector público lo que conjuntamente con la nueva actividad que se decide asumir, exige la constitución de un ente empresario con el que se asegura el Estado Nacional, aún en participación minoritaria en él, el resguardo del interés estratégico. (...)

El Presidente de la Nación Argentina decreta:

Artículo 1º - Apruébese el Acta celebrada entre la Fuerza Aérea y las empresas Consetec S.A. y Desintec S.A. (...), para la constitución de la Sociedad Anónima conforme a la autorización otorgada por Resolución Nº 388 del Ministerio de Defensa de fecha 30 de abril de 1986 la que se registrará por la normativa de la Ley Nº 19.550 bajo la denominación de Integradora Aeroespacial Sociedad Anónima.

Artículo 2º- Declárese de interés nacional la actividad que la empresa ejecute en todo acto relacionado con el cumplimiento de los programas Cóndor 1 y Cóndor 2 (...).

Artículo 3º - Autorícese al Ministerio de Defensa – Fuerza Aérea a aportar los bienes y asignaciones presupuestarias que en proporción con la participación societaria del Estado Nacional resulten necesarias para satisfacer los gastos de constitución y funcionamiento de la empresa hasta su autosuficiencia financiera. (...) (Barcelona y Villalonga, 1992: anexo documental)

El contrato entre la Aeronáutica junto con Tecnología Aeroespacial S.A. que era una empresa de la Fuerza Aérea Argentina, y las demás empresas, se encontró relacionado con diversos países europeos. Consen (Consulting Engineers) tenía por aquel entonces sedes en Suiza y Montecarlo, era una filial de la MBB y formaba parte de la Daimler Benz. IFAT Corporation tenía relaciones con el Ministerio de Defensa de Egipto y Desintec era una empresa alemana occidental. Consen trabajó con la italiana SNIA-BDP, subsidiaria de la FIAT, y con la francesa SAGEM (Santoro, 1992: 25).

El ex ministro de Defensa del presidente Raúl Alfonsín, Horacio Jaunarena, sostenía que su gobierno sabía que el Proyecto Cóndor era de uso dual y que era un elemento más de la estrategia exterior de la Argentina. La tecnología espacial era un elemento diferencial a la hora del desarrollo tecnológico del país para posicionarlo en el mundo (Barcelona y Villalonga, 1992: 34). Sin embargo, la Fuerza Aérea post Malvinas sabía de su valor estratégico.

Según el relato de Daniel Santoro, en agosto de 1988 se decidió hacer un lanzamiento de prueba en Cabo Raso, a 130 kilómetros de Rawson, provincia de Chubut, a una distancia de casi 1000 kilómetros de las Islas Malvinas. La maniobra consistía en no sólo ver el funcionamiento, sino además demostrar poder militar frente a la potencia ocupante y vencedora de la guerra de 1982, disparando el misil hacia el mar. El Brigadier Crespo, a cargo del operativo, aclaró luego que suspendió la maniobra por la súbita aparición de ornitólogos que buscaban un pájaro extraño en la zona. Según el periodista citado, la suspensión se debió a la recomendación del Canciller Dante Caputo de abstenerse a realizar pruebas militares para no aumentar la tensión en el Atlántico Sur (Santoro, 1992: 39). De todas maneras, no constan ni los ornitólogos ni la prueba de un Cóndor, ya que éste no estaba totalmente desarrollado (Fuentes A a la G).

Después de que funcionarios de altos mandos de Estado egipcios estuvieran involucrados en un caso de espionaje a tecnología de misil en los EE.UU., y éste

estuviera –supuestamente– relacionado con la financiación y fabricación del Cóndor II, se buscó desarticular las conexiones con las empresas de Italia y Alemania (Barcelona y Villalonga, 1992), cuyo *know how* había facilitado la construcción de las diferentes partes del misil, de las cuales los motores fueron trasladados a Egipto.^{22 23 24} Los prototipos de prueba se denominaron Alacrán, con una carga útil de hasta 100 kilogramos, sin guiado y con un alcance de hasta 200 kilómetros que quedó incorporado a la artillería del ejército (Barcelona y Villalonga, 1992: 126). Dadas las diversas presiones diplomáticas y mediáticas denunciando las intenciones bélicas de los argentinos, se hacía muy dificultosa la obtención de las diferentes piezas para terminar de armar el Cóndor. Sin embargo, las partes que no se pudieron completar con insumos extranjeros se hicieron con capital y *know how* nacional, por lo que se pudo terminar el proyecto. Argentina dominaba la fabricación del combustible sólido, de los caños sin costura, del motor, de las colas basculantes y del guiado y control; ergo, el ciclo completo de la construcción de un misil balístico intermedio con alcance teórico de hasta 1200 kilómetros (Barcelona y Villalonga, 1992: 139-140).

“Fue cuando el Doctor Alfonsín se hace cargo de la conducción del Estado que tomamos conocimiento de la existencia del proyecto Cóndor II, que estaba realizando la Fuerza Aérea en Falda del Carmen, y a partir de ese momento lo seguimos. Específicamente tuvimos que continuar con el proyecto y en reiteradas oportunidades tuvimos que conversar sobre el tema con el Embajador de los Estados Unidos en la Argentina. Luego en mis visitas a Washington, con el Secretario de Estado Frank Carlucci, se abordó el tema, ya que los EE.UU. estaban preocupados por el desarrollo de la tecnología. Nosotros procuramos demostrar que la Argentina con ese desarrollo no tenía ningún propósito bélico, sino que con uno de los aspectos tecnológicos que iba a permitir que nuestro país pudiera colocar satélites en órbita” (Fuente I). Carlucci insistió que era perjudicial para la paz mundial el desarrollo de aquella tecnología, pero “nosotros insistimos en que China la estaba desarrollando también y Argentina ¿por qué no podría hacerlo? Toda tecnología como la que se estaba desarrollando podía tener un uso dual, y eso llevaba en un pensamiento lógico de los ingleses a encarecer la defensa de las islas, sin perjuicio de que nosotros buscábamos el desarrollo para colocar un satélite en órbita” (Fuente I).

El financiamiento, aseguran las fuentes G e I, jamás provino de Egipto y mucho menos de Irak, así como también lo aseguró la fuente F. De acuerdo a las versiones, la financiación provino de Alemania o directamente de los esfuerzos del tesoro nacional. Todos coinciden en que dicha tecnología era secreta, dado que no era compartible para no perder valor agregado y competitividad. Sin embargo, según consta en informes estadounidenses –tanto de inteligencia, diplomáticos, como académicos–, el Cóndor sí tenía financiamiento iraquí. Más aún, también una de las

²² Egyptian Minister Named in Missile-Parts Scheme, New York Times, 25 de octubre de 1988, en <http://query.nytimes.com/gst/fullpage.html?res=940DE2D8113AF936A15753C1A96E948260>, consultado el 7 de junio de 2010.

²³ http://www.nti.org/e_research/profiles/Argentina/Missile/index.html y http://www.nti.org/e_research/profiles/Egypt/Missile/chronology_1989-1990.html, consultados el 2 de febrero de 2010.

²⁴ “La docena de motores acunados en la bodega de los Hércules argentinos puede estar almacenada en la planta egipcia gemela a Falda del Carmen, conocida como Sakr y ubicada a pocos kilómetros de El Cairo. Cada viaje demandaba más de 24.000 kilómetros ida y vuelta. El trayecto Buenos Aires-El Cairo se hacía por etapas, ya que el peso obligaba a realizar una escala en Recife, Brasil, cruzar el Atlántico hasta Dakar, y desde allí hasta la capital egipcia. “Enviábamos dos motores por viaje, por razones de estibaje. Cada motor pesa cerca de 5.000 kilos, sin contar el contenedor-cuna. Un Hércules C-130 puede transportar hasta 20 toneladas de carga, pero el peso de la carga reduce la cantidad de combustible que puede llevar. Para cruzar el Atlántico usted no puede ir con 20 mil kilos (...) Los motores se cargaban en el aeropuerto de la Escuela de Aviación de Córdoba, pero salían a Ezeiza con vista de Aduana y la aprobación de una comisión tripartita integrada por los ministerios de Defensa, Economía y Relaciones Exteriores” (Barcelona y Villalonga, 1992: 123-124).

fuentes aquí presentadas relató que “en 1986, la familia de Saddam (Hussein) me invitó para hablar conmigo, habida cuenta de que lo que Irán estaba haciendo en la Argentina afectaba a su seguridad nacional, por la venta del reactor nuclear y uranio.²⁵ Pero además, la presencia de una delegación de gente de Irán en Falda del Carmen. Allí me demuestran su interés para ver si la Argentina estaría en condiciones de establecer un acuerdo programático de transferencia de tecnología con ellos” (Fuente A).

La política del gobierno radical era pacífica y propensa a la resolución de los conflictos regionales. “Sin embargo, la Cancillería de la Argentina estaba muy poco informada acerca de qué estaba pasando con el Cóndor. El Cóndor era un desarrollo tecnológico importante y como tal traía aparejada una serie de derrames positivos sobre la capacidad de generación científica, para la traducción tecnológica y luego productiva. Desde el punto de vista político, éste era visto como un proyecto espacial, pero era el dominio de una tecnología que sin lugar a dudas podría tener en cualquier momento aplicación militar. El efecto más inmediato era que podía perfeccionar la capacidad de desarrollo aeronáutico y aeroespacial en la Argentina. Esto llevó a un acercamiento con Brasil en el año 1986 para producir uno de los aviones de Embraer que hoy está en varias plazas del mercado mundial. Desgraciadamente, nos van a hacer interrumpir luego un proyecto que hoy tiene como protagonista a Brasil como proveedor de aviones a los Estados Unidos y otros países, cosa que nosotros perdimos” (Fuente G). De acuerdo con esta fuente, no existe ningún país con capacidad de negociación diplomática sin una capacidad militar que la respalde: se refería al Cóndor.

El gobierno de Menem (1989-1995)

Durante la gestión de Menem, el proceso de desactivación del proyecto Cóndor atravesó tres etapas diferenciadas, en las que se registró un progresivo incremento de las presiones de Washington. La primera, de demora en la decisión de desmantelar el misil, entre julio de 1989 y abril de 1990; la segunda, de conflictos interministeriales respecto a la suerte del proyecto y la resistencia de la Fuerza Aérea Argentina a las presiones norteamericanas, cuando fue el anuncio de paralización del proyecto por parte del ministro de Defensa Humberto Romero en abril de 1990 y culminó con el decreto presidencial 995 del 28 de mayo de 1991, que decidió el fin del misil; y la tercera, de implementación de la decisión adoptada por el decreto 995, que se extendió desde mayo de 1991 hasta septiembre de 1993, fecha en la que los últimos restos del Cóndor II arribaron a España (Corigliano, 2003).²⁶ ²⁷ Humberto Romero,

²⁵ En referencia al conflicto Irán-Irak que terminó en la guerra entre ambos países y las actividades iraníes en nuestro país. Irán tenía relaciones con la República Argentina tanto en comercio de granos como de armamento y nuclear.

²⁶ El New York Times, del día 7 de marzo, compartió las dudas del vocero del Pentágono al sostener que “tanto EE.UU. como la Argentina reconocieron que computadoras pequeñas que podrían ser usadas para guiar el misil no fueron incluidas en el embarque. En la Cancillería argentina se sostiene que no saben si esos elementos fueron escondidos intencionalmente, desmantelados para otros usos o, simplemente, extraviados”. Por cierto, la pertinencia de estas dudas se vio confirmada el 11 de junio de 1993, fecha en la que fueron hallados dos lanzadores del Cóndor en un campo vecino a la Falda del Carmen (Córdoba), que estaban escondidos en un galpón al lado de una casa abandonada, según fuentes del Ministerio de Defensa. Dos días después, el 25 de junio, el agregado científico de la embajada norteamericana en la Argentina, Paul Maxwell, pudo ver en vivo y directo algunas de las partes perdidas del Cóndor II en la base Aérea Material Quilmes, lo cual pareció evidenciar por primera vez la buena disposición de la Fuerza Aérea argentina a las inspecciones norteamericanas (Corigliano, 2003).

²⁷ Durante el resto de 1991 y 1992, la Fuerza Aérea y Defensa aprovecharon esta falencia del decreto –la ausencia de la palabra destrucción– a través de dos métodos diferentes. Los oficiales aéreos ocultaron partes del misil impidiendo que el gobierno y en especial la Cancillería pudieran contar con un inventario completo de los distintos componentes. Por su parte, Defensa se aferró al texto del decreto y habló de

titular de la cartera de Defensa de Carlos Menem anunció el congelamiento del proyecto por las diferentes presiones (Barcelona y Villalonga, 1992: 67), y Domingo Cavallo, Ministro de Relaciones Exteriores, se constituyó como el principal lobbista por su completa destrucción, dado que el proyecto no era una aventura aislada de la República, sino un complejo entramado internacional, en el que actuaron activamente empresas de altísimo nivel alemanas, italianas y francesas, así como también Egipto y las sospechas sobre la participación de Irak (Chafetz, 1995).

En una coyuntura de un sistema internacional en donde los espacios de poder también se constituyen en las luchas políticas al interior de los países, que en definitiva definirán las relaciones de fuerza, el bloque en el poder, y por tanto la política exterior, los debates intestinos en la Argentina fueron encontrados. La teoría Realista asegura que ningún Estado que pueda acceder al poder dejará de hacerlo. A menos, claro, que la teoría marco sea el Realismo Periférico. Erman González, ex Ministro de Economía y de Defensa de la gestión Menem, quería el reciclado del proyecto y su orientación a los satélites, dado el congelamiento del mismo. Domingo Cavallo, sin embargo, quería la destrucción total como gesto hacia los EEUU, sabiendo que las intenciones norteamericanas eran netamente políticas (Santoro, 1992: 52). Cavallo increpaba al brigadier Ernesto Crespo, ex jefe de la Fuerza, por el financiamiento iraquí de la fabricación de los misiles, respondiéndole éste que Irak no había puesto dinero, y todo lo exportado al Medio Oriente habían sido motores, no misiles (Barcelona y Villalonga, 1992: 194-197).

Desde la perspectiva de este Realismo Periférico, se iniciaron gestiones entre la República Argentina y la agencia espacial estadounidense NASA, para que en el año 1994 se colocara un satélite argentino, el SAC-B.²⁸ "Durante la visita de Menem a Estados Unidos, que tuvo lugar a fines de junio, el tema Cóndor figuró entre los temas de agenda tratados con Bill Clinton. Pero los puntos de fricción entre el gobierno argentino y el norteamericano en este tema parecieron definitivamente cerrados, a juzgar por las expresiones del jefe de Estado Mayor de las Fuerzas Armadas, General Colin Powell, quien sostuvo, durante su encuentro con Menem, que la desactivación del misil Cóndor respondió a una decisión "sabia y prudente del gobierno argentino" y constituía "un ejemplo para el mundo" (Corigliano, 2003). Ante los Estados Unidos comenzábamos a ser confiables y responsables (Fuentes D y H, 2010).

Según el ex vicescanciller del gobierno de Menem, Andrés Cisneros, que fue Jefe de Gabinete y vicepresidente de la CONAE desde su fundación a mediados de 1991 hasta el fin del mandato de Menem, la arremetida de la oposición política y de la Fuerza Aérea estaba relacionada a que al desactivarse el proyecto Cóndor II, el país se perjudicaba seriamente en su derecho soberano a incorporar y desarrollar tecnología especial de punta, imprescindible en la evolución esperada para un país como la Argentina en el siglo XXI. El gobierno discrepó no con la mera desaparición del proyecto Cóndor II sino en su substitución por una actividad espacial pacífica en la cual el derecho argentino a desarrollar tecnología de punta en este campo no pasara por la construcción de armas de destrucción masiva, ni el vendérselos a Irak o a cualquier Estado involucrado en un conflicto tan estratégico y sensible como el de

reciclaje con fines pacíficos. Un ejemplo cabal al respecto fue el anuncio del ministro González respecto del destino civil que se daría al Cóndor, efectuado el 11 de febrero de 1992, durante el acto de traspaso del proyecto de la Fuerza Aérea a la CONAE, organismo dependiente de la Presidencia de la Nación: "lo que queda desactivado es todo lo que vaya dirigido a un armamento. Las partes que puedan ser utilizadas para disparador o en investigaciones espaciales, van a ser recuperadas, recicladas y reorientadas con esa finalidad." (Corigliano, 2003)

²⁸ El anuncio de la muerte oficial del CII fue el 28 de mayo de 1991. En su discurso, Erman González dijo que la política espacial de Argentina "debe reflejar claramente la voluntad del país de incorporarse en plenitud y como socio creíble en el nuevo orden internacional" (Santoro, 1992: 88).

Medio Oriente. La política Argentina era no colisionar con intereses estratégicos de grandes potencias en un conflicto en que la Argentina no jugaba ningún interés nacional directo, creándose como instrumento de política exterior un organismo no dependiente del área de Defensa (Corigliano, 2003).²⁹

“La política Argentina en materia espacial, vinculada directamente con el Cóndor, coincidía perfectamente con el interés nacional argentino. En este caso la política argentina era no seguir una actividad proliferante que nos aislaba del mundo, y que no nos permitía acceder a la tecnología que está disponible para cualquier país en el mundo que hiciera las cosas por derecha. Con el Cóndor habíamos perdido la confiabilidad de todos los proveedores en blanco” (Fuente C). Además, argumenta esta fuente, “el Cóndor no servía como arma ya que tenía un margen de error de 500 metros, y cuando uno no tiene una carga nuclear, 500 metros es demasiado” (Fuente C). La idea era la confiabilidad internacional, y generar políticas en tal sentido, y según estos funcionarios se ha logrado en esta materia (Fuentes C y H).

Con respecto a la destrucción del Cóndor, no significó que a la República Argentina no le interesara la actividad espacial. “El gobierno toma la decisión de cerrar el Cóndor, pero dijo: ‘no quiero que esto se interprete como que yo no quiero que haya actividad espacial, porque la actividad espacial es muy importante’. ¿Entonces qué hace el gobierno? Cierra el Cóndor pero al mismo tiempo crea la CONAE” (Fuente C).³⁰ Por su parte, los EEUU ejercieron sus presiones y buscaban la no proliferación de países como el nuestro, y la discontinuación del Cóndor fue muy bien apreciada por dicho Estado, ya que si bien no significaba un problema inmediato “contribuía a la desestabilización y podía llegar a ser un verdadero problema en diez o quince años (Fuente D).

²⁹ La filosofía que sustentaba esta política puede rastrearse en un memo de la época, dirigido al canciller Di Tella por el entonces Jefe de Gabinete: "No existe constancia de que el Cóndor II haya formado parte de un proyecto mayor, integral, que abarcara la entera actividad espacial. Parece, por el contrario, que se trató de un proyecto puramente militar, misilístico, de uso bélico específico. Por otra parte, la construcción de armas de destrucción masiva contradice los principios enunciados desde el advenimiento de la democracia tanto por este Gobierno como por el anterior del doctor Alfonsín y que se ha venido traduciendo con marcado éxito, por ejemplo, en materia nuclear con nuestros vecinos, especialmente el Brasil, con quienes hemos convenido encarar la tecnología atómica con fines exclusivamente pacíficos. Un mínimo de coherencia por nuestra parte indicaría extender el mismo criterio a la actividad espacial y a toda otra susceptible de producir armamentos definibles como de destrucción masiva. De hecho, la experiencia brasileña ha recorrido ese camino, sin chocar ni con sus vecinos ni con las grandes potencias. Su actividad espacial nunca incluyó la fabricación de misiles (esto es, armamento) sino vectores pacíficos para colocar satélites en órbita. De esta manera, pudieron desarrollar por su cuenta y adquirir en el mercado internacional sin críticas, condenas o pérdidas de confianza que, a la larga, redundan en aislamiento y, con él, en retroceso tecnológico. El argumento de que una tecnología misilística como la del Cóndor es dual y, por ende, permite alternativamente un uso militar o pacífico, no se sostiene: a poco andar el neutral desarrollo debe optar por uno u otro sentido. Y el gobierno militar que originó el proyecto Cóndor –en simetría con tanques para Ejército y dos submarinos para la Marina– optó desde el principio mismo por *desarrollar* un arma, no un vector para satélites. De hecho, la política que pareciera más recomendable es la de concentrarnos en fabricar nuestros propios satélites argentinos, asociados con Brasil, Italia y otros países, lo que ya supone una fuerte inversión económica y, hasta que podamos, además, invertir en el desarrollo de vectores, contratar con la NASA, la EASA europea o con China la puesta de nuestros satélites nacionales en órbita, como ya lo hacen países de envergadura media como Argentina desde hace más de una década" (Corigliano, 2003).

³⁰ También se preguntó las ventajas y desventajas del Cóndor como vector satelital. El Cóndor era un proyecto de defensa, y no era el adecuado para el objetivo espacial. “Para hacer un inyector satelital yo elijo el combustible líquido. Si vos me preguntás para defensa, elijo sólido” (Fuente E). El combustible sólido puede ser almacenado en diferentes condiciones y ser lanzado en el momento que se lo necesite. Tiene ventajas como estar listo para ser lanzado, pero una vez encendido, no puede apagarse. Sin embargo, no tiene la versatilidad que tiene el combustible líquido con el que pueden apagarse y encenderse los motores, pero que para defensa no tiene mucha utilidad, ya que hay que cargarle el combustible en el momento” (Fuente E).

Conclusiones

Estas conductas aquí presentadas fueron acciones mentadas con arreglo a fines en términos weberianos (Weber, 1964), más allá de las convicciones ideológicas o a valores que las hayan sustentado. La situación periférica de los argentinos es clave para entender esto. Decimos que se trata de una situación, debido a que es un estado, un momento en la historia, una circunstancia que podría seguir así, o cambiar. En el contexto de esa situación periférica, la competencia por un espacio de tecnología militar y otro civil, claramente iba a ser respondido por aquella potencia que ejercía su hegemonía en ellos. Fue un desafío al sistema. La irrupción en ese espacio ajeno en un escenario como el que ha sido detallado, en un mundo donde el más crudo realismo ejercía su poder, y hacía acatar sus órdenes, la Argentina adoptó una posición pragmática de Realismo Periférico que para entenderla hay que posicionarse en ese contexto y de aquellos quienes tomaron las decisiones estratégicas, mas no entenderla como un dogma, ya que una política a largo plazo en este sentido, afectaría seriamente las posibilidades de comprender nuestro subdesarrollo tecnológico como una situación, para entenderlo como algo permanente.

El Cóndor afectaba: 1) intereses militares, ya que a) podía constituir una amenaza militar a los futuros objetivos del Estado argentino (téngase en cuenta la cercanía del conflicto de Malvinas), b) podía ser vendido a otros Estados que lo utilizarían para el combate militar con las potencias opuestas al desarrollo misilístico argentino o para un des-balance de poder regional; y afectaba 2) intereses comerciales, ya que a) al ser una tecnología dual, y como la tecnología militar forma también parte del comercio internacional, es lógico pensar que las potencias proveedoras de misiles no querían competencia, pero conjuntamente b) la tecnología misilística puede ser utilizada como se dijo, para la exploración espacial, colocar satélites, etc.

La República Argentina renunció a sus derechos de contar con la tecnología propia, en pos de tener buenas relaciones diplomáticas con el mundo unipolar. Sí recibió algunos beneficios en la negociación, pero el balance general es claro: no cuenta el país con la capacidad de fabricar sus propios elementos para su Defensa Nacional, al tiempo que tampoco cuenta con la capacidad propia de colocar los satélites en órbita.³¹ Los países desarrollados y más poderosos de la tierra cuentan con la tecnología que fomentaron controlar en el MTCR. Dichos Estados eran siglos atrás el equivalente a lo que no querían ser un Estado periférico. En aquellos tiempos otra potencia les hacía sombra, y reprimía todo intento de desarrollo. Pero hicieron lo que tenían que hacer. Se pudo y se puede: un poco de realismo histórico fue para la Argentina una resignación a la dependencia, y no tendría por qué ser necesariamente así para siempre.

En el caso del V2, solamente afectaba intereses militares –dado el contexto bélico– y fue ésa la motivación primera para que las potencias vencedoras se dedicaran sistemáticamente a la extracción de dicha tecnología dando así comienzo a un nuevo capítulo de la Guerra Fría que tendría como protagonistas a los misiles balísticos. Se

³¹ La Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) es el organismo civil, dependiente de Cancillería Argentina, y lleva a cabo la política espacial del país, cuya finalidad está fuera del área militar. Es en el contexto de diversas políticas hacia los EE.UU. desarrolladas en la gestión Menem como política exterior como el ingreso al MTCR, en que la Argentina recién dos décadas después está desarrollando su lanzador propio. ¿Fue efectiva en términos de costo-beneficio la política exterior de la década de 1990 en materia espacial para la República Argentina? Eso es materia de un nuevo trabajo, puesto que las nuevas fuentes consultadas mientras este artículo está siendo finalizado, se agregan nuevas preguntas y líneas de trabajo, en <http://www.conae.gov.ar/accesoalespacio/tronador.swf> (consultado el 15 de marzo de 2011).

dijo más arriba que su utilización civil se manifestó luego importante, pero eso es material para un futuro trabajo.

Tanto el V2 como el Cóndor II han sido canales de Investigación y Desarrollo con objetivos bélicos, y ambos proyectos han sido combatidos para su desarrollo, pero su tecnología ha sido transferida a terceros Estados que lejos de la destrucción total de los mismos, buscaban la apropiación por medio de la política internacional, siendo los dos casos distintos: en el caso del V2 transfiriéndose hacia la URSS y los EE.UU., y en el caso del Cóndor, aparentemente a países del Medio Oriente y corporaciones europeas que aprovecharon el saber especializado aprehendido en la fabricación de cada uno de los componentes del misil. Pero en el caso del V2 la era de los misiles balísticos comenzaba, y en el caso del Cóndor II ya estaba consolidada y terceros países buscaban su espacio de poder, haciéndose de tan importante tecnología.

Cerrando con los ítems planteados al principio del presente escrito, afirmamos que 1) a) el surgimiento, investigación y desarrollo se produce en contextos autoritarios, aunque por supuesto contextos muy distintos. En esa diferencia, sin embargo, el V2 y el Cóndor II han sido planificados como armamento, y por lo tanto b) ambos fueron combatidos por potencias extranjeras rivales, en el caso alemán por las potencias vencedoras de la Segunda Guerra Mundial, y en el caso argentino principalmente por la potencia vencedora de la Guerra de Malvinas, y por la reciente potencia hegemónica unipolar y vencedora de la Guerra Fría, los Estados Unidos. No obstante, el Cóndor 2 y el V2 no corrieron la misma suerte en cuanto a la transferencia tecnológica, puesto que c) mientras que el *know-how*, científicos, planos, y algunos modelos del V2 o partes de él pasaron a manos rusas y estadounidenses, en el caso del Cóndor II no fue así: de las diferentes versiones en las fuentes consultadas sabemos que o bien fue destruido, o bien algún conocimiento o parte del misil pudo haber pasado a alguna de las empresas europeas, Egipto o Irak, cuya financiación facilitó la consecución del proyecto, pero sin embargo, no está probado. De ninguna manera la tecnología argentina pasó de acuerdo a las fuentes, a manos de las potencias que se oponían a su desarrollo, como Inglaterra o EEUU, pero pudo haber pasado a los egipcios o iraquíes. Asimismo, 2) se ha estudiado el caso del misil Cóndor II en los puntos d), e), f) corroborando los ítems aquí presentados.

Bibliografía

AMORETTI, E. A. (2007): "Análisis de la política exterior argentina durante la administración del Dr. Menem y la nueva ubicación de la Argentina en el plano mundial", *Revista de Ciencia Política*, N°1 América Latina del Siglo XX "Repensando la década del noventa", agosto, en http://www.revcienciapolitica.com.ar/num1art5.php#_ftnref0, consultado el 17 de agosto de 2010.

ARQUILLA J. y MOYANO R. M. (2001): "The Origins of the South Atlantic War", *Journal of Latin American Studies*, Vol. 33, N° 4, noviembre, pp. 739-775, en <http://www.jstor.org/stable/3653763>, consultado el 17 de octubre de 2010.

BARCELONA, E. y VILLALONGA, J. (1992): *Relaciones Carnales. La verdadera historia de la construcción y destrucción del misil Cóndor II*, Buenos Aires, Planeta.

BLINDER, D. (2010): "El control de tecnologías duales como poder político-militar: el caso 'espacial' argentino", *Revista Question*, N° 24 primavera de 2009, Universidad Nacional de la Plata, en

http://www.perio.unlp.edu.ar/question/files/blinder_1_ensayos_24primavera2009.htm, consultado el 12 de abril 2010.

BRZEZINSKI, M. (2008): *La conoquista del espacio. Una historia de poder*, Buenos Aires, El Ateneo.

BUSSO, A. (1999): *Las relaciones Argentina-Estados Unidos en los noventa. El caso Cóndor II*, Rosario, Centro de Estudios en Relaciones Internacionales de Rosario (CERIR).

CARUS, S. y BERMUDEZ J. Jr. (1990): "Iraq's Al-Husayn Missile Programme), *Jane's Intelligence Review*, Vol. 2, N° 5, 1º de mayo, en <http://www.iraqwatch.org/perspectives/carus-bermudez-janes.htm>, consultado el 03 de diciembre de 2010.

CHAFETZ, G. (1995): "The Political Psychology of the Nuclear Nonproliferation Regime", *The Journal of Politics*, Vol. 57, N° 3, agosto, pp. 743-775, en <http://www.jstor.org/stable/2960191>, consultado el 10 de abril de 2010.

CHERTOK, B. (2005): *Rockets and People, Volume II*, NASA, Washington D.C.

CORIGLIANO, F. (2003): "La Dimensión Bilateral de las Relaciones entre Argentina y Estados Unidos durante la Década de 1990: El ingreso al paradigma de las 'Relaciones Especiales'", en ESCUDÉ, C. (Ed.): *Historia General de las Relaciones Exteriores de la República Argentina*, Parte IV, Tomo XV, Buenos Aires, GEL, disponible en línea en <http://www.argentina-rree.com>, consultado el 09 de marzo de 2010.

DINSHAW, M. (2003): "Beyond the MTCR: Building a Comprehensive Regime to Contain Ballistic Missile Proliferation", *International Security*, Vol. 27, N° 4, primavera, pp. 119-149, en <http://www.jstor.org/stable/4137606>, consultado el 01 de octubre de 2010.

ESCUDE, C. (1992): *Realismo Periférico: Bases teóricas para una nueva política exterior Argentina*, Buenos Aires, Planeta.

FITCH, J. S. (1993): "The Decline of US Military Influence in Latin America", *Journal of Interamerican Studies and World Affairs*, Vol. 35, N° 2, verano, pp. 1-49 <http://www.jstor.org/stable/165943>, consultado el 01 de marzo de 2010.

GOOBAR, W. (2007): "Historia de un misil. El nido del Cóndor", en Walter Goobar web, http://www.waltergoobar.com.ar/frontend/contenido/tema_detalle.php?noticiald=71, consultado el 15 de marzo de 2011.

HURTADO DE MENDOZA, D. (2006): "Breve historia nuclear de Irán", *Ciencia Hoy*, Vol. 16, N° 93, junio-julio, pp. 62-66.

KARP, A. (1984-1985): "Ballistic Missiles in the Third World", *International Security*, Vol. 9, N° 3, invierno, pp. 166-195, en <http://www.jstor.org/stable/2538591>, consultado el 15 de febrero de 2011.

LONGMATE, N. (1985): *Hitler's Rockets: The Story of the V-2s*, Londres, Hutchinson Publishing.

NEUFELD, M. J. (1993): "Hitler, the V-2, and the Battle for Priority, 1939-1943", *The Journal of Military History*, Vol. 57, N° 3, julio, pp. 511-538, en <http://www.jstor.org/stable/2943990>, consultado el 17 de octubre de 2010.

NEUFELD, M. J. (1995): *The Rocket and the Reich*, Cambridge, Harvard University Press.

NEUFELD, M. J. (2008): *Von Braun: dreamer of space, engineer of war*, New York, Vintage.

PAUL, T. V. (1995): "Nuclear Taboo and War Initiation in Regional Conflicts", *The Journal of Conflict Resolution*, Vol. 39, N° 4, diciembre, pp. 696-717, en <http://www.jstor.org/stable/174383>, consultado el 21 de septiembre de 2010.

REFICCO, E. (1996): "Política exterior y cultura política: el caso de la democracia argentina (1983-1995)", *Afers Internacionals*, N° 32, pp. 65-97, en <http://www.raco.cat/index.php/RevistaCIDOB/article/viewFile/27991/27825>, consultado el 25 de octubre de 2010.

RUSSELL, R. (1991): "Las nuevas orientaciones de la política exterior argentina o la 'reducción del mapamundi', Argentina y Estados Unidos: la política del jugo de limón", *Revista Colombia Internacional*, junio, en <http://colombiainternacional.uniandes.edu.co/view.php/111/1.php>, consultado el 2 de octubre de 2010.

RUSSELL, R. y TOKATLIAN, J. B. (2003): *El lugar de Brasil en la política exterior argentina*, Buenos Aires, FCE.

RUSSELL, R. y ZUVANIC, L. (1991): "Argentina: Deepening Alignment with the West", *Journal of Interamerican Studies and World Affairs*, Vol. 33, N° 3, otoño, pp. 113-134, en <http://www.jstor.org/stable/165935>, consultado el 17 de julio de 2010.

SANTORO, D. (1992): *Operación Cóndor II. La historia secreta del misil que desmanteló Menem*, Buenos Aires, Letra Buena.

WALLERSTEIN, I. (2005): *El moderno sistema mundial*, Méjico, Siglo XXI.

WEBER, M. (1964): *Economía y Sociedad*, Méjico, Fondo de Cultura Económica.

WERRELL, K. P. (1989): "The Weapon the Military Did Not Want: The Modern Strategic Cruise Missile", *The Journal of Military History*, Vol. 53, N° 4, octubre, pp. 419-438, publicado por la Society for Military History, en <http://www.jstor.org/stable/1986108>, consultado el 25 de mayo de 2010.

Entrevistas

FUENTE A: Consultor Internacional vinculado con el Alto Mando político y militar de la República de Irak. Buenos Aires, lunes 3 de mayo de 2010.

FUENTE B: Oficial Retirado de la Fuerza Aérea vinculado con el desarrollo de la tecnología misilística, jueves 13 de mayo de 2010.

FUENTE C: Funcionario de primera línea de Cancillería Argentina vinculado directamente con el trabajo diplomático y el Cóndor II, período 1989-1995.

FUENTE D: Funcionario de primera línea de la diplomacia de los Estados Unidos ocupado directamente en el trabajo con la desactivación del Cóndor II.

FUENTE E: Funcionario de primera línea de organismo dependiente de la Cancillería y vinculado al tema Cóndor II.

FUENTE F: Oficial retirado de la Fuerza Aérea Argentina vinculado con la gestión política del Cóndor II en los períodos 1976-1983, 1983-1989, 1989-1995.

FUENTE G: Funcionario de primera línea de Cancillería Argentina vinculado directamente con el trabajo diplomático y el Cóndor II, período 1983-1989.

FUENTE H: Asesor gubernamental de Cancillería en temas de Relaciones Internacionales, período 1989-1995.

FUENTE I: Funcionario de Primera Línea vinculado al Ministerio de Defensa de la República Argentina, período 1983-1989.

Documentos

Central Intelligence Agency (CIA): *ARGENTINA: CONDOR MISSILE PROGRAM AT A CRITICAL JUNCTURE*, 01/08/1990, en http://www.foia.cia.gov/docs/DOC_0001175499/DOC_0001175499.pdf, consultado el 1º de marzo de 2011.

Central Intelligence Agency (CIA): *SCIENCE AND WEAPONS REVIEW CABLE, SW SWRC* 90-1050, 07/08/1990, en http://www.foia.cia.gov/docs/DOC_0001217693/DOC_0001217693.pdf, consultado el 9 de marzo de 2011.