

# COOPERACIÓN NUCLEAR ARGENTINO BRASILEÑA 1985-2015: UN CASO DE COOPERACIÓN SUR-SUR

TOMÁS BALBINO

Licenciado en Relaciones Internacionales (UNICEN) y maestrando en Relaciones Internacionales (FLACSO). Trabaja en la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad de la Defensa Nacional (UNDEF). Es miembro del Grupo Joven del Consejo Argentino para las Relaciones Internacionales (CARI).

## Resumen

A partir de 1985 Argentina y Brasil emprendieron un proceso de cooperación y acercamiento en materia nuclear, dejando atrás la rivalidad y desconfianza característica de la relación bilateral hasta aquel momento. Los gobiernos de ambos Estados promovieron medidas de confianza mutua que sentaron las bases para un proceso cooperativo que continúa hasta la actualidad, y que incluye no solo concertación de posiciones en foros internacionales y frente al régimen internacional de no proliferación nuclear, sino que también implica la creación de mecanismos de control mutuo, el desarrollo de proyectos tecnológicos conjuntos y la movilidad de científicos. En el presente trabajo se analizará la cooperación nuclear bilateral durante el período que va desde el año 1985 al año 2015, como un caso de cooperación sur-sur desde tres tipos: diplomática, científica y técnica. Además, se carac-

terizará dicho período a partir de la existencia en mayor o menor medida de los tipos de cooperación mencionados.

## Palabras clave:

Argentina – Brasil - cooperación Sur-Sur – no proliferación nuclear

## Abstract

Since 1985, Argentina and Brazil undertook a process of cooperation and rapprochement in nuclear matters, leaving behind the rivalry and distrust characteristic of the bilateral relationship until that moment. The governments of both States promoted measures of mutual trust that laid the foundations for a cooperative process that continues to the present, and that includes not only concerted positions in international forums and against the international nuclear non-proliferation regime, but also implies the creation of mechanisms of mutual control, the development of joint technological projects and the mobility of scientists. In the present work, bilateral nuclear cooperation will be analyzed during the period 1985-2015, as a case of south-south cooperation from three types: diplomatic, scientific and technical. In addition, this period will be characterized from the existence to a greater or lesser extent of the types of cooperation mentioned.

## Keywords:

Argentina – Brazil – South-South cooperation – non-proliferation of nuclear weapons

## Introducción

La cuestión nuclear es un tema de trascendental importancia en la agenda internacional y su tratamiento se da en un marco de extrema sensibilidad y tensión. Esto es así por la complejidad que reviste dicha tecnología, principalmente por su carácter “dual”, lo que significa que puede desarrollarse con fines pacíficos, para investigación, generación de energía, etc., o bélicos, para armas de destrucción masiva. La capacidad de destrucción y poder de daño de esas armas fue lo que la volvió un elemento central en el escenario

mundial, sobre todo en el período de la Guerra Fría.

Si bien fueron los Estados centrales los que en principio dominaron esta tecnología, existen casos de países en desarrollo que iniciaron tempranos procesos de investigación que los llevaron a lograr grandes avances en esta materia, hasta convertirlos en parte del club selecto de países que dominan el ciclo nuclear completo, como son los casos de Argentina y Brasil.

Estos países alcanzaron formidables desarrollos nucleares que, con altibajos, siempre ocuparon un lugar en la agenda de los diferentes gobiernos, volviéndose una política de Estado, donde la política exterior, la diplomacia y las relaciones internacionales jugaron un rol fundamental.

El presente análisis se centrará en las relaciones entre Argentina y Brasil en materia de cooperación nuclear a partir de 1985, donde los senderos de desarrollo nuclear coincidieron en un proceso de construcción de confianza y acercamiento, como un caso de cooperación sur-sur, desde tres tipos principales: uno diplomático, uno científico y otro técnico.

Para ello, en el primer apartado se desarrollará el marco teórico-conceptual para abordar la cooperación sur-sur en general, y la cooperación en ciencia y tecnología en particular. Luego, en segundo término, se profundizará sobre las relaciones argentino-brasileñas en materia nuclear, en la etapa comprendida entre los años 1985 y 2015, dividiendo el período en tres, a partir de las distintas administraciones gubernamentales: Alfonsín y Sarney (1985-1989), Menem, Collor de Melo, Franco y Cardoso (1990-2002) y Kirchner, Fernández, Da Silva y Rousseff (2003-2015). Finalmente, en el último apartado se realizarán una serie de conclusiones sobre el proceso cooperativo en cuestión.

## Cooperación Sur-Sur

Según la Unidad Especial de Cooperación Sur-Sur del PNUD, la Cooperación Sur-Sur (CSS) es definida como:

*Un marco amplio de colaboración entre países del sur en el ámbito político, económico, social, cultural, ambiental y tecnológico que involucra a dos o más países en desarrollo y que puede tomar la forma de cooperación bilateral, regional, subregional o interregional.<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup> Ver en [http://ssc.undp.org/content/ssc/about/what\\_is\\_ssc.html](http://ssc.undp.org/content/ssc/about/what_is_ssc.html).

Gladys Lechini identifica dos grandes líneas interpretativas en materia de CSS (Lechini, 2010). En primer lugar, la cooperación sur-sur en sentido de “coalition building”, es decir, la construcción de alianzas políticas, principalmente en ámbitos multilaterales; y en segundo término, la CSS vinculada a la cooperación horizontal o cooperación técnica entre países en desarrollo.

Para darle mayor precisión y contenido al concepto, a los fines del presente análisis puede ser abordado desde una perspectiva geográfico-espacial, donde la cooperación sur-sur puede darse en el ámbito regional, y cuyos principales actores involucrados son los Estados. Y a partir de sus dimensiones, podemos destacar la económica-comercial, la técnica y científico-tecnológica y la académica (Lechini, 2010).

Finalmente, Nivia-Ruiz identifica dos tipos de interés en la CSS (Nivia-Ruiz, 2009); por un lado los intereses geopolíticos que buscan ante todo priorizar la CSS otorgada hacia los vecinos, ya sea por afinidades culturales e históricas, o para promover la estabilidad y la seguridad local. Y por el otro, se presentan los intereses comerciales, que buscan la promoción de las exportaciones de un país hacia nuevos mercados, como un apoyo complementario para diversificar las fuentes de ingresos de una economía.

Además del objetivo explícito en todos los casos de que la cooperación sur-sur es llevada a cabo para contribuir al desarrollo de otros países, la CSS se ha definido como parte de una política exterior, en el sentido de fortalecer la presencia positiva del país en la región (Colacrai y Kern, 2009), sin los patrones tradicionales de la cooperación norte-sur de imposición, jerarquización y otras muestras de relación asimétrica entre donantes y receptores (Nivia-Ruiz, 2009).

En resumen, podemos definir la CSS como un marco amplio de colaboración en el ámbito político, económico, social, cultural, ambiental y tecnológico, que se da entre Estados en desarrollo, y que puede involucrar acciones de concertación en foros internacionales o de cooperación horizontal entre dos o más países. Generalmente, la misma apunta a promover la estabilidad en una determinada región o país, y a satisfacer intereses económicos, políticos científicos y tecnológicos bajo patrones distintos a los clásicos de cooperación norte-sur.

En la región latinoamericana existen diversos factores que explican el surgimiento de la CSS, entre los cuales encontramos el relativo éxito de algunos países de la región que alcanzaron significativos niveles de desarrollo; el rol que jugó la cooperación al desarrollo en la adquisición de dichas capacida-

des; y la activación de un diálogo político entre los países.

Ello trajo exitosas experiencias en la materia, de las cuales un alto porcentaje se basa en el intercambio del know-how (Nivia-Ruiz, 2009) bajo la lógica de aprendizaje mutuo e intercambio, y en el caso de Brasil, con una orientación política de proyectarse hacia el escenario global (Colacrai y Kern, 2009).

## Cooperación científico-tecnológica

Conviene comenzar con una diferenciación entre cooperación científica por un lado, y cooperación técnica por el otro. La primera tiene bien incorporada la cooperación internacional, manteniendo la autonomía de los grupos de investigación y la garantía de libre difusión de los resultados. Mientras que la cooperación tecnológica es cuidadosamente negociada, incluye mayores recursos financieros, mantiene una lógica de rentabilidad y la explotación y propiedad de los resultados están claramente establecidas. En otras palabras, la cooperación técnica hace referencia a la transferencia de capacidades técnicas (el know-how) entre los países en desarrollo, en tanto, la científica se orienta a la realización de actividades conjuntas de investigación para promover avances científico-tecnológicos (Lechini, 2010).

Profundizando en las definiciones de cada una, podemos decir que la cooperación científica hace referencia, principalmente, a la movilidad de investigadores, que en el proceso de acercamiento entre Argentina y Brasil en materia nuclear fue fundamental, ya que es una modalidad que está asociada al desarrollo de proyectos conjuntos y que tiene un papel clave en el establecimiento de relaciones previas.

Por su parte, las modalidades de la cooperación técnica incluyen la infraestructura científica como un aspecto fundamental para el desarrollo de la megaciencia, como lo es la nuclear. A su vez, las actividades de difusión y transferencia tecnológica son fundamentales en el proceso de cooperación tecnológica. Las mismas se definen en función de la naturaleza de los objetivos y procesos de cooperación, y las principales modalidades son: suministro de información y vigilancia tecnológica, la asistencia técnica, los proyectos de desarrollo tecnológico, los proyectos de demostración, los proyectos de transferencia de know how, licencia de patentes y servicios tecnológicos (Sebastián y Benavides, 2007).

En los proyectos de “big science”, como pueden ser aquellos del sector

nuclear, la literatura en general habla de la necesidad de contar con determinados factores que definirán su éxito e impacto. Para comenzar, el rol de los gobiernos nacionales es fundamental, ya que serán los encargados de crear las condiciones y marcos favorables para el desarrollo de la cooperación (Sebastián y Benavides, 2007), como la búsqueda de financiamiento, la construcción de la confianza y los convenios necesarios entre las partes.

A su vez, otras condiciones deben estar presentes en mayor o menor medida, como pueden ser la complementariedad de las motivaciones y capacidades, la simetría entre los asociados, la percepción del beneficio mutuo y la confianza y el reconocimiento mutuo de los actores (Sebastián y Benavides, 2007). Este último punto se vuelve un elemento imprescindible a la hora de concretar acuerdos de cooperación en áreas estratégicas como la nuclear, y se logra a partir de contactos entre las partes, reconocimiento y cooperación entre las respectivas comunidades científicas y otras medidas de fomento de la confianza.

A modo de resumen, a continuación retomaremos algunos lineamientos que serán fundamentales para entender y abordar el proceso cooperativo entre Argentina y Brasil en materia nuclear.

A partir de las definiciones realizadas sobre la CSS y la cooperación científico-tecnológica, identificamos tres grandes tipos de CSS que servirán a los fines analíticos de nuestro trabajo de investigación:

*Diplomática:* desde una visión netamente político-diplomática, abarca la construcción de alianzas políticas en ámbitos multilaterales, regionales y bilaterales, declaraciones presidenciales conjuntas, actas de compromiso, reuniones de alto nivel, etc.

*Científica:* principalmente destinada a iniciativas de cooperación como pueden ser la formación, especialización y movilidad de investigadores, el intercambio de información, las actividades de investigación científica, y las actividades de difusión tecnológica.

*Técnica:* puede tomar diferentes modalidades, como pueden ser el intercambio y transferencia de know how, el desarrollo de infraestructura, el desarrollo tecnológico y las actividades de transferencia tecnológica.

En el siguiente apartado, nos detendremos en analizar en profundidad la cooperación nuclear entre Argentina y Brasil desde 1985 hasta el año 2015, teniendo en cuenta las definiciones de CSS bajo sus tres modalidades principales y sus características centrales.

## Cooperación nuclear argentino-brasileña (1985-2015)

Desde la década de 1950, tanto la Argentina como Brasil se acercaron a la tecnología nuclear con la intención de alcanzar su dominio y desarrollarla bajo premisas de autonomía y autosuficiencia (Waisman, 2010).

Un claro ejemplo de ello puede verse reflejado en la posición que ambos países adoptaron frente a la adhesión al Tratado de No Proliferación, promovido por las potencias nucleares y abierto a su firma en 1968. Desde aquel momento, se negaron a suscribirlo y denunciaron en diversos foros internacionales su carácter discriminatorio y las restricciones que el mismo imponía al desarrollo de energía nuclear con fines pacíficos por parte de los países en vías de desarrollo y no poseedores de armas nucleares. Esta posición común que asumieron frente a la firma el TNP les permitiría desarrollar empatía mutua y posiciones compartidas, aunque en aquel momento predominaba la desconfianza y la competencia por el prestigio en el área nuclear (Mallea, 2012).

## Convergencia nuclear en democracia

El triunfo de las democracias tanto en Argentina como en Brasil dio paso a una etapa de convergencia y cooperación hasta entonces inédita en la historia de las relaciones bilaterales, dejando atrás las visiones geopolíticas de confrontación. Promovida por los gobiernos de Raúl Alfonsín en Argentina y de José Sarney en Brasil, esta nueva fase tuvo la cuestión nuclear como uno de los primeros y más importantes elementos que definieron las condiciones políticas para el avance inicial de un proceso de integración general (Bompadre, 2000).

Los acuerdos nucleares celebrados entre los países vecinos hicieron que la problemática nuclear dejase de ser un obstáculo para la ampliación de las relaciones entre los Estados que luego conformarían el MERCOSUR (Quintanar y Romegialli, 2007). En el mismo sentido, según Hurtado en aquel momento se terminó de concretar un giro realista de la tecnopolítica nuclear argentina, desplazando la búsqueda de liderazgo regional hacia la colaboración con Brasil, a mediano plazo también concebida como un recurso estratégico para la integración regional (Hurtado, 2012).

En líneas generales, los gobiernos civiles de Argentina y Brasil impusieron límites antes inexistentes a sus respectivos programas nucleares, pasando de vecinos a la construcción de una asociación bilateral (Mallea, Spektor y Wheeler, 2015). Según Carasales, este proceso se dio gracias a una combinación de elementos que permitieron el progresivo acercamiento bilateral, entre los cuales destaca la existencia de dificultades económicas, similar posición frente al régimen de no proliferación, la existencia de presiones internacionales y el advenimiento de gobiernos civiles con fuertes liderazgos (Carasales, 1995).

El trabajo diplomático de generación de confianza mutua fue rubricado con sucesivos hechos políticos de gran relevancia y alto nivel, como encuentros entre presidentes y ministros de Relaciones Exteriores, y a través de la suscripción de actas de entendimiento, declaraciones conjuntas, protocolos de integración y creación de grupos bilaterales de trabajo permanentes. Fundamentalmente, las visitas presidenciales fueron la herramienta preferida por ambos gobiernos para demostrar los significativos niveles de confianza mutua que se esperaba alcanzar, y para manifestar públicamente la transparencia de los respectivos programas nucleares mediante la apertura de las instalaciones más sensibles (Bompadre, 2000).

El 30 de noviembre de 1985 se produjo un histórico encuentro entre Raúl Alfonsín y José Sarney, en Foz do Iguazú, donde se firmó la Declaración conjunta sobre política nuclear,<sup>2</sup> que sentó las bases de las relaciones bilaterales en el campo nuclear, estableciendo principios que continúan vigentes: el carácter exclusivamente pacífico del desarrollo nuclear, la vocación de cooperar en todos los ámbitos de aplicación nuclear y la vocación de involucrar a otros países latinoamericanos que compartan objetivos y visiones en la materia.

A la Declaración de Foz de Iguazú se sumaron la Declaración de Brasilia, en 1986; la Declaración de Viedma, en 1987; la Declaración de Iperó, en 1988; y la Declaración de Ezeiza, en 1988.

Adicionalmente, las declaraciones fueron incorporando la creación de mecanismos para llevar a la práctica los lineamientos trazados por los gobiernos, como el Grupo de Trabajo Sobre Política Nuclear, que luego se transformaría en Comité Permanente. Ese órgano fue constituido por las cancillerías

---

2 Ver Declaración conjunta sobre política nuclear, 1985.

de ambos países y los sectores técnicos, y su tarea fue asumir la responsabilidad de la gestión y promoción del proceso de cooperación nuclear bilateral. En paralelo, se creó el Comité Empresarial Argentino-Brasileño del Área Nuclear (CEABAN), un foro específico para que las empresas del sector nuclear de ambos Estados trabajaran en la integración de sus respectivas industrias.

Al mismo tiempo, a partir de la firma del Acta de Integración Argentino-Brasileña,<sup>3</sup> donde se establecen los lineamientos principales, objetivos y alcances del iniciado proceso de integración bilateral, se creó el Programa de Integración y Cooperación Argentino-Brasileña (PICAB), que incluyó los siguientes protocolos relativos a temas nucleares: Protocolo 11, sobre información inmediata y asistencia recíproca en casos de accidentes nucleares y emergencias radiológicas; y el Protocolo 17 sobre cooperación nuclear,<sup>4</sup> que definió diversas áreas de trabajo, investigación y desarrollo conjunto.

En 1987 se firmó la *Declaración de Viedma*, que fue trascendental por la visita y recorrido de Sarney a la planta de enriquecimiento de uranio de Pilcaniyeu (que no estaba incluida en el sistema de salvaguardias de la OIEA), junto a un grupo de expertos brasileños, que pudieron acceder a las más sensibles instalaciones acompañados de sus pares argentinos. Esto resultó ser decisivo a la hora de fortalecer las relaciones de las comunidades científicas, y en el proceso de construcción de confianza mutua.

Al respecto, el presidente brasileño manifestó: "...el Presidente me llevó a Pilcaniyeu [...] Queríamos, de este modo, terminar con la barrera nuclear que comprometía nuestras relaciones [...] Fue un ejemplo único en el mundo" (Sarney, citado en Gregorio-Cernadas, 2016). Al año siguiente, Sarney hizo lo propio e invitó a Alfonsín a visitar y recorrer el centro experimental de Aramar, en Iperó, también excluido del sistema de salvaguardias de la OIEA.

En esa oportunidad se firmó la Declaración de Iperó, que tuvo avances significativos. El Grupo de Trabajo evolucionó a Comité Permanente, estableciéndose un cronograma de reuniones continuas y se avanzó en materia de salvaguardias, abriendo camino para rediscutir el Tratado de Tlatelolco y cerrar un acuerdo de salvaguardias con la OIEA, a través de la incipiente construcción de lo que en un futuro sería el Sistema Común de Contabilidad

---

3 Ver Acta para la Integración Argentino-Brasileña, 19 de julio de 1986, Buenos Aires, Argentina.

4 Ver Protocolo N°17 Cooperación nuclear, 10 de diciembre de 1986, Brasilia, Brasil.

y Control (SCCC).

Finalmente, la última declaración entre Alfonsín y Sarney fue la *Declaración de Ezeiza*, de 1988, cuando Sarney recorrió las instalaciones del Laboratorio de Procesos Radioquímicos de la CNEA, en el Centro Atómico Ezeiza. Aunque la declaración redundaba en muchos de los compromisos asumidos previamente, según Milanese fue de vital importancia para un proceso en que antiguos rivales intentan terminar con las desconfianzas mutuas (Milanese, 2005).

Además, durante este último encuentro bilateral se incorporaron por primera vez, iniciativas de cooperación técnica. Se previó el desarrollo conjunto de reactores reproductores rápidos y el abastecimiento cruzado de productos a los centros atómicos de Atucha I y Angra I. Sin embargo, según Mónica Hirst y Magdalena Segre, este punto se tornó claramente contradictorio con las condiciones reales de expansión de los programas nucleares argentino y brasileño desde el punto de vista de la disponibilidad de recursos (Hirst y Segre, 1989), por lo que no se produjeron avances en ese sentido más allá del contenido de las Declaraciones.

Este conjunto de Declaraciones marcaron el punto más alto del proceso de acercamiento de la década en materia nuclear entre Brasil y Argentina. Es importante destacar que los encuentros no solo se dieron a nivel de los líderes políticos, sino que también se produjo un profundo diálogo a nivel institucional entre la CNEA y la CNEN, las cancillerías, científicos, etc. Como resultado, se generaron valiosos intercambios de técnicos y científicos en vastas áreas nucleares de ambos países, y se logró modificar, de forma progresiva, la imagen y los preconceptos que cada país tenía del otro.

En resumen, con el fin de las presidencias de Alfonsín y Sarney se cerraba la primera fase de una nueva relación nuclear entre Argentina y Brasil, cuyo propósito fue sentar las nuevas bases sobre las cuales se construiría la relación nuclear (Carasales, 1995), a partir de iniciativas diplomáticas de fomento de la mutua confianza. Por lo tanto, la desconfianza y la competición se transformaron en crecientes grados de confianza, acercamiento y cooperación.

Con la llegada de la década de 1990 y nuevos gobiernos en Argentina y Brasil, el modelo de desarrollo nuclear autónomo fue reemplazado por el de autorrestricción y controles externos, principalmente en respuesta a las presiones externas (Quintanar y Romegialli, 2007). Lo analizaremos a continuación.

## Gobiernos neoliberales: foco en los sistemas de control

La llegada al poder de los gobiernos neoliberales de Carlos Menem, en Argentina, y de Fernando Collor de Melo, en Brasil, significó un profundo viraje en los lineamientos políticos de ambos Estados, donde el proceso de integración y cooperación bilateral tuvo un dramático cambio de rumbo (Bernal-Meza, 2002; Ledesma y Der Ghougassian, 2007).

Ambos países decidieron disminuir las tensiones con las grandes potencias, sobre todo con Estados Unidos, poniendo fin en general a la idea de desarrollo nuclear autónomo. Esto dio lugar a crecientes presiones de la comunidad internacional, que apuntaron fundamentalmente a que tanto Argentina como Brasil desarrollasen sistemas y medidas de verificación que fueran autónomas e independientes de los acuerdos bilaterales, y que den señales de confianza y aceptación total a las reglas y convenciones internacionales (Colombo, Guglielminotti y Vera, 2017). Y pronto comenzaron a ceder, en la práctica, a esas presiones.

Según Carasales, en ese momento los responsables gubernamentales de ambos Estados eran conscientes de que la comunidad internacional no estaría satisfecha sin un mecanismo concreto de verificación integrado al Régimen internacional de no proliferación (Carasales, 1995). De ese modo, los flamantes gobiernos dieron inicio a un proceso de adecuación a las posiciones de cada uno en temas vinculados a la no proliferación nuclear. Y decidieron abordar conjuntamente su aproximación a los instrumentos multilaterales (Bompadre, 2000).

El 28 de noviembre de 1990, en Foz de Iguazú, con la presencia del director general de la OIEA y del secretario general de la OPANAL, los nuevos Presidentes firmaron la Declaración sobre Política Nuclear Común Argentino-Brasileña,<sup>5</sup> que apuntó directamente a la institucionalización de un sistema de control mutuo y de salvaguardias, además de anunciar la aproximación de ambos países a las estructuras del régimen internacional de no proliferación nuclear.

Particularmente, la Declaración de 1990 adoptó tres decisiones importantes: 1) aprobar el Sistema Común de Contabilidad y Control de Materiales

5 Ver en Declaración sobre Política Nuclear Común Argentino-Brasileña, 1990, Foz de Iguazú.

Nucleares (SCCC), aplicado a todas las actividades nucleares de ambos países, que fuera acordado por el Comité Permanente. 2) Iniciar negociaciones con el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) con el objetivo de establecer un acuerdo de salvaguardias que tenga como base el SCCC. 3) Dar los pasos necesarios para que los países vecinos se incorporen plenamente al Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en América Latina (Tratado de Tlatelolco), previa actualización y perfeccionamiento de su texto.

En este mismo sentido, al año siguiente (1991), Argentina y Brasil firmaron el Acuerdo Bilateral para el Uso Exclusivamente Pacífico de la Energía Nuclear,<sup>6</sup> en Guadalajara, México. El acuerdo entró en vigencia el 12 de diciembre del mismo año, luego de que los poderes legislativos de ambos Estados lo ratificaran. En este acuerdo, además de insistir en el uso pacífico del desarrollo nuclear, se renunció a realizar explosiones nucleares pacíficas; se sometió formalmente todas sus actividades al SCCC; y se creó la Agencia Brasileño-Argentina de Contabilidad y Control de Materiales Nucleares (ABACC).

Sin dudas el paso más trascendente fue la creación de la ABACC como una entidad con personería jurídica internacional, con sede en Río de Janeiro, e integrada por técnicos de los dos países. Su objetivo principal fue, y es actualmente, el de administrar y aplicar el SCCC en los complejos nucleares de ambos Estados. Dicho de otro modo, su propósito fundacional fue verificar que la totalidad de los materiales nucleares existentes en los dos países no sean desviados hacia usos militares o bélicos, y para ello, el acuerdo estableció que las instalaciones brasileñas sean inspeccionadas por inspectores argentinos, y viceversa (Marzo, Biaggio y Raffo, 1994).

La ABACC solo fue posible por el diálogo y relación construida entre las comunidades científicas y las autoridades políticas y diplomáticas de ambos países (Lacovsky, 2012), a través de las medidas de confianza mutua promovidas durante la década de 1980.

Poco tiempo después, el Acuerdo Bilateral de Guadalajara fue complementado por el Acuerdo Cuatripartito firmado por los gobiernos de Argentina y Brasil, la ABACC y la OIEA, el 13 de diciembre de 1991 en Viena (Austria). En virtud de este compromiso también la OIEA asume la responsabilidad de aplicar salvaguardias en Brasil y Argentina. Este acuerdo fue pionero en su tipo, ya que por primera vez la OIEA contempló la existencia de un esquema bilateral de salvaguardias con el cual coordinar las actividades de control

---

6 Ver en Acuerdo Bilateral para el Uso Exclusivamente Pacífico de la Energía Nuclear, 1991, Guadalajara, México.

(Bompadre, 2000).

Por su parte, tras la aprobación de las enmiendas sugeridas por Argentina, Brasil y Chile al texto del Tratado de Tlatelolco, dichos países ingresaron al mismo, conformando la primera zona libre de armas nucleares sobre una amplia región del planeta. Según Carasales, la completa implementación del Tratado de Tlatelolco debe considerarse como otra consecuencia positiva del acercamiento nuclear argentino-brasileño (Carasales, 1995).

Este último paso significó la conclusión de todas las decisiones tomadas en la Declaración de Iguazú de 1990, conformando el marco jurídico del proceso bilateral de acercamiento y logrando dar cumplimiento a los estándares internacionales en materia de no proliferación.

Acto seguido, tanto la Argentina como Brasil dieron los últimos pasos para su ingreso pleno al régimen de no proliferación: ingresaron al Grupo de Suministradores Nucleares, en 1994 y 1996, respectivamente; y adhirieron al Tratado sobre No Proliferación de las Armas Nucleares (TNP), en 1995 Argentina, en 1998 Brasil.

Con la adhesión al TNP, y tal como se observa en el *Cuadro 3*, los gobiernos completaron la respuesta a las demandas de la comunidad internacional, especialmente de las potencias nucleares, que lograron mediante presiones que los dos países sudamericanos se adapten al régimen internacional de no proliferación nuclear.

Cuadro 1. Adhesiones al Régimen Internacional de No-Proliferación

Presidentes	Año	Régimen Internacional de No Proliferación
Carlos Menem-Collor de Mello	1991	Acuerdo Cuatripartito firmado por los gobiernos de Argentina y Brasil, la ABACC y la OIEA - Viena, Austria
Carlos Menem-Itamar Franco	1994	Argentina y Brasil adhieren al Tratado para la Proscripción de Armas Nucleares en América Latina y Caribe (Tratado de Tlatelolco)
Carlos Menem	1994	Argentina adhiere al Tratado de No Proliferación (TNP)

Carlos Menem	1995	Argentina ingresa al Grupo de Suministradores Nucleares
Carlos Menem-Henrique Cardoso	1996	Argentina y Brasil ingresan al Tratado para la Prohibición Completa de los Ensayos Nucleares (TPCEN)
Henrique Cardoso	1998	Brasil adhiere al Tratado de No Proliferación (TNP)
Henrique Cardoso	1998	Brasil ingresa a Grupo de Suministradores Nucleares (GSN)

Fuente: elaboración propia.

Según Quintanar y Romegialli, con esta nueva etapa del proceso de acercamiento en el sector nuclear se estaba decretando el fin de la concepción del desarrollo nuclear autónomo, para dar inicio a un nuevo ciclo de relaciones de cooperación, transparencia y confianza mutua bajo los parámetros del régimen internacional de no-proliferación (Quintanar y Romegialli, 2007).

## Convergencia política en el nuevo siglo: 2005-2015

La llegada al poder de los presidentes Luiz Inácio “Lula” da Silva, en Brasil, y Néstor Kirchner, en Argentina, significó el inicio de un nuevo período en las relaciones bilaterales, fundada en la cercanía política entre los mandatarios, que tuvo un fuerte impacto en el sector nuclear.

En el año 2005 se firmó la *Declaración Conjunta Argentino-Brasileña sobre Política Nuclear*<sup>7</sup> y el Protocolo Adicional al Acuerdo de Cooperación con Brasil para el Desarrollo de la Aplicación de los Usos Pacíficos de la Energía Nuclear en Materia de Reactores, Combustibles Nucleares y Residuos. Allí, ambos países se comprometieron a ratificar el derecho a desarrollar tecnología nuclear en el marco del respeto de los compromisos asumidos y de la confianza mutua; y a profundizar la cooperación bilateral, fomentando la creación de organismos y empresas para tales fines. Además, mediante estos acuerdos se comprometieron a construir un modelo de reactor en forma

<sup>7</sup> Ver Declaración Conjunta Argentino-Brasileña sobre Política Nuclear, 2005.

conjunta.

Fue a partir de esta Declaración que comenzaron a fijarse los nuevos lineamientos principales y las estrategias de la política de cooperación y complementación de los años venideros en materia nuclear, que tuvieron como elemento innovador la inclusión de la cooperación técnica a partir de proyectos de infraestructura y desarrollo tecnológico conjunto.

A partir del año 2007 comenzó a dinamizarse la relación, mediante reuniones bilaterales cuyo objetivo fue ir concretando y afianzando la integración bilateral en materia nuclear, cuyos resultados fueron significativos (Waisman, 2010). Específicamente en mayo de aquel año, Lula da Silva visitó a su par argentino Kirchner, en la Residencia de Olivos, donde trabajaron fundamentalmente sobre la decisión de coordinar e integrar los respectivos programas nacionales de desarrollo de la energía nuclear (Ferrer, 2007).

De esta manera, los presidentes junto a sus ministros de Relaciones Exteriores dieron un impulso fundamental al nuevo proceso de cooperación, dejando un claro mandato sus equipos diplomáticos y técnicos de avanzar en la complementación tecnológica y multiplicar sus capacidades competitivas en el mercado nuclear internacional.

Al año siguiente, con la asunción de Cristina Fernández de Kirchner como presidenta de la Nación Argentina los lineamientos fijados previamente continuaron. Tal es así que se creó el Comité Binacional de Energía Atómica (COBEN) en el año 2008, a partir de la firma del Acuerdo de Cooperación Nuclear por los gobiernos de los países vecinos. En segundo término, se realizó un seminario binacional Argentina-Brasil de cooperación nuclear en Foz de Iguazú, del 26 al 28 de mayo de 2008, donde se acordó discutir una estrategia de cooperación futura en el campo nuclear identificando los proyectos concretos de cooperación bilateral, y la COBEN se haría cargo de los mismos (Waisman, 2010).

De este modo, la COBEN acompañaría las iniciativas fijadas por los gobiernos de ambos países, bajo objetivos de reducir costos y esfuerzos, y lograr mayor eficiencia en los procesos comunes (CNEA, 2015), ampliando las capacidades en materia de recursos humanos, tecnología aplicada, recursos financieros, de investigación y para avanzar sobre el modelo de complementación industrial.

En el año 2010, en el marco de la Cumbre del MERCOSUR, realizada en San Juan, los presidentes de Brasil y Argentina avanzaron en la firma de la *Declaración conjunta sobre cooperación nuclear*, a través de la cual se fijó

como objetivo del COBEN la gestión del desarrollo conjunto de los reactores, enfatizando la necesidad de afianzar la integración de los complejos nucleares de ambos países, con la intención de fortalecer la cooperación política y técnica.

Adicionalmente, en el año 2011, Cristina Kirchner y Dilma Rousseff firmaron el acuerdo de implementación entre la CNEA y la CNEN, instruyendo a ambas comisiones a establecer los lineamientos para la construcción del reactor de investigación multipropósito, para lo cual se acordó que INVAP estuviera encargada de diseñar la ingeniería básica para los sistemas nucleares de ambos reactores.

Hasta el momento se aludía a la construcción conjunta de un reactor multipropósito, y fue a partir de estos últimos acuerdos que se proyectó la construcción de dos reactores gemelos, uno en cada país: el RA-10 y del Reactor Multipropósito Brasileño (RMB), destinados a la producción de radioisótopos, de ensayos de irradiación de combustible y materiales y de investigación con haces de neutrones. Según las proyecciones realizadas, la construcción conjunta de los reactores permitiría a ambos países hacer frente a la demanda global de radioisótopos para uso médico, además de implementar actividades de entrenamiento, investigación y producción conjuntas y complementarias (Vera y Colombo, 2017).

A la construcción de los reactores RA-10 y RMB se le sumaron la Empresa Binacional de Enriquecimiento de Uranio, la colaboración argentina en la construcción del submarino nuclear brasileño y otras. Sin embargo, esta ambiciosa y abarcativa agenda de cooperación se reduciría al mínimo, sin grandes resultados. Tanto Brasil como Argentina terminaron priorizando sus desarrollos nucleares nacionales, en contextos de inestabilidad política en el primero y crisis económica en ambos.

Otro punto a destacar durante este período es la continuidad en torno a la cooperación diplomática en foros internacionales y frente al régimen internacional de no proliferación. Tal vez el hecho más representativo del período es la posición que los países vecinos, sobre todo Brasil, adoptaron frente al Protocolo Adicional del Tratado de No Proliferación, rechazándolo hasta tanto las potencias poseedoras de armas nucleares no comenzaran a cumplir con sus compromisos asumidos en el TNP en materia de desarme nuclear (Hibbs, 2010). La oposición brasileña al Protocolo fue tan fuerte que fue incluida en la Estrategia Nacional de Defensa de los años 2008 y 2012.

Esa posición común llevó a una importante victoria diplomática de Argen-

tina y Brasil. En el año 2011 el Grupo de Suministradores Nucleares reconoció el Acuerdo Cuatripartito (Argentina, Brasil, ABACC y OIEA) como criterio alternativo a la firma del Protocolo Adicional, lo que significó un reconocimiento de ambos países como jugadores legítimos en el entramado nuclear internacional (Colombo, Guglielminotti y Vera, 2017).

Como conclusión preliminar, durante este período la cooperación bilateral en materia nuclear estuvo dirigida hacia iniciativas técnicas, dándole un sesgo más tecnológico que lo que era antes (Waisman, 2010), donde la cooperación científica y diplomática eran predominantes. Sin embargo, los resultados fueron magros.

## Consideraciones finales

Tanto Argentina como Brasil lograron concretar grandes avances en sus respectivos programas nucleares a pesar de las presiones y condicionamientos internacionales y las fuertes limitaciones internas, sobre todo vinculadas a los recursos económicos.

A partir de 1985 se inició un período de acercamiento entre los países vecinos, cuyo punto de partida fue la cooperación nuclear para luego desembocar en un proceso de integración mucho más amplio.

En un contexto de temores, sospechas y falta de confianza, los presidentes democráticos Alfonsín y Sarney decidieron emprender un camino de acercamiento y fomento de la confianza mutua. Además, buscaron mediante la cooperación nuclear conseguir ciertos avances en sus objetivos de desarrollo tecnológico, que de manera unilateral les implicaría un esfuerzo mucho mayor (Waisman, 2010).

Partiendo de las producciones de autores como Colacrai, Lechini, Surasky, Sebastián y Benavides analizamos dicho proceso bajo tres características propias de la Cooperación Sur-Sur en ciencia y tecnología: una de índole diplomática, otra dedicada a la cooperación científica, y finalmente, una técnica. Desde ese enfoque, logramos vislumbrar diferentes estrategias y prioridades que cada uno de los gobiernos, tanto argentinos como brasileños, le asignaron al acercamiento bilateral en el período trabajado. Las herramientas y acciones que dan cuenta de esa diferenciación fueron las siguientes:

*Cooperación diplomática:* encuentros bilaterales de alto nivel (presidenciales, ministeriales, etc.), declaraciones conjuntas de presidentes y minis-

tros de relaciones exteriores, conformación de alianzas estratégicas en organismos multilaterales y frente al régimen de no proliferación nuclear.

*Cooperación científica:* movilidad de científicos, vinculación institucional, intercambio de información, realización de seminarios, cursos, etc.

*Cooperación técnica:* creación de comités de trabajo, establecimiento de proyectos conjuntos de construcción de elementos nucleares (reactores, empresas binacionales, etc.), desarrollos tecnológicos conjuntos.

A partir de este análisis, podemos concluir, en principio, que el proceso cooperativo nuclear argentino-brasileño durante el período comprendido entre los años 1985 y 2015 asumió características propias de la CSS. En principio, ambos complejos nucleares en la década de 1980 compartían relativamente el mismo nivel de desarrollo, lo que estableció un marco de horizontalidad. A su vez, todas las iniciativas estuvieron atravesadas por la condición de equidad, asumiendo que ambos Estados debían depositar esfuerzos, recursos y obtener ganancias en partes similares o equitativas. Y finalmente, la existencia de un consenso generalizado hacia el interior de los países y entre ellos permitió avanzar y profundizar los lazos de cooperación y acercamiento.

Del mismo modo, existieron marcadas diferencias al momento de abordar y planificar las características de dicha cooperación, en cada uno de los períodos analizados:

### *A. Construyendo las bases del proceso cooperativo: 1985-1989*

Los gobiernos democráticos de Raúl Alfonsín en Argentina y José Sarney en Brasil decidieron poner fin a décadas de inestabilidad en la relación bilateral, caracterizadas por largos períodos de tensión, para iniciar un proceso de cooperación y acercamiento sin precedentes. Para ello, ambos mandatarios entendieron que la cuestión nuclear debía ser la punta de lanza del proceso, ya que era un campo extremadamente sensible y plagado de dudas, desinformación y desconfianza.

Según Lechini, al momento de poner en marcha un proceso cooperativo de características sur-sur, se necesita un mayor conocimiento mutuo para enfrentar las diferentes presiones que surgen del sistema internacional y del escenario doméstico (Lechini, 2012). Y en ese sentido se dirigieron los esfuerzos de las administraciones vecinas, que se enfocaron en generar una estrategia de cooperación orientada al fomento de medidas de confianza

mutua, de difusión de información y “apertura” de sus sectores nucleares.

Tanto Itamaraty como el Palacio San Martín desplegaron una estrategia diplomática del más alto nivel, que se propuso concretar hechos que apuntaron a satisfacer los objetivos previamente mencionados. Para ello, se optó por la cooperación diplomática, bajo la modalidad de encuentros presidenciales y de ministros de Relaciones Exteriores de ambos países, lo que no hace más que reafirmar el hecho del altísimo nivel de prioridad asignado al tema por cada uno de los gobiernos.

Así fue que entre 1985 y 1989 se firmaron seis declaraciones presidenciales conjuntas; se produjeron visitas presidenciales a plantas y establecimientos nucleares sensibles (Pilcaniyeu, Aramar, etc.); se crearon grupos permanentes y comités de trabajo conjunto en materia nuclear, y se firmaron dos protocolos de cooperación en el marco del PICAB.

Esta intensa agenda bilateral logró despejar viejos temores y desconfianzas mutuas, para dar lugar a momentos de confianza mutua, conformando las bases para la profundización de la integración bilateral en general, y para la cooperación nuclear en particular.

En resumen, durante estos años primó la cooperación sur-sur de tipo diplomático, y fue fundamental para establecer las bases para la construcción de una relación profunda y estrecha. Además, se profundizó la cooperación científica, lo que permitió acercar a las comunidades científicas. Finalmente, estuvo presente la cooperación técnica, pero más bien como un objetivo a largo plazo. Así fue que las distintas declaraciones y grupos de trabajo comenzaron a pensar en la complementación industrial y construcción conjunta de reactores, pero con la claridad de que su puesta en marcha sería a largo plazo.

## *B. Adhesión al Régimen Internacional de No Proliferación Nuclear: 1990-2002*

Durante los gobiernos de Carlos Menem, en Argentina, y de Fernando Collor de Melo, Itamar Franco y Henrique Cardozo, en Brasil, se produjo una sintonía en cuanto a los programas económicos que cada administración estaba dispuesta a implementar. Siguiendo una tendencia mundial que tuvo gran impacto en América Latina, los lineamientos del Consenso de Washington fueron aplicados en mayor o menor medida.

Con sus matices, ambos gobiernos se propusieron reducir las tensiones con las grandes potencias, sobre todo con Estados Unidos, tal como expre-

sa la teoría del realismo periférico (Escudé, 1992), ampliamente difundida en nuestra región en aquellos días. En el plano nuclear, ello, sumado a las crecientes presiones de las potencias nucleares, trajo aparejada la adhesión total al Régimen Internacional de No Proliferación Nuclear.

En vistas de satisfacer las demandas de las principales potencias nucleares y de generar una imagen positiva en el escenario internacional, la cooperación nuclear argentino-brasileña durante estos gobiernos estuvo fuertemente vinculada a la creación de mecanismos e instituciones de control mutuo. Para ello se creó la ABACC, el SCCC y se firmó el acuerdo Cuatripartito con la OIEA.

Por otro lado, durante la década continuaron desarrollándose iniciativas de cooperación científica nuclear, fuertemente vinculada a los procesos de intercambio de información y de construcción de los mecanismos de control mutuo, y a proyectos académico/científicos existentes entre las distintas instituciones nucleares de ambos Estados.

En conclusión, durante la década de 1990 se produjeron dos tipos de cooperación, una diplomática, que a diferencia de la década anterior estuvo estrictamente vinculada a coordinar una estrategia conjunta de inserción al Régimen Internacional de No Proliferación, y a satisfacer las demandas de la OIEA y de las principales potencias nucleares en cuanto a generar mecanismos bilaterales de control que den confianza; y otra científica, que como vimos anteriormente es una constante en la historia conjunta del desarrollo nuclear, por la propia vinculación entre las instituciones atómicas de ambos países, como la CNEA y la CNEN.

### *C. Esfuerzos por avanzar en la cooperación técnica: 2003-2015*

Con la llegada al poder del Partido de los Trabajadores en Brasil, de la mano de Lula da Silva y Dilma Rousseff, y del Frente para la Victoria en Argentina, con Néstor Kirchner y Cristina Fernández, nuevamente se produjo un alineamiento político bilateral, que tuvo como eje el alcance de mayores márgenes de autonomía en lo que respecta a la agenda nuclear, tanto frente al régimen internacional de no proliferación nuclear como en el desarrollo tecnológico conjunto.

Para ello, se intentó avanzar en iniciativas de cooperación técnica, retomando parte de la estrategia asumida en los '80, suscribiendo declaraciones presidenciales conjuntas y actas de cooperación, mediante las cuales

se creó la COBEN con el objetivo de motorizar y dinamizar los proyectos de cooperación, entre los cuales podemos destacar el de construcción conjunta de dos reactores y la creación de la empresa binacional de enriquecimiento de uranio.

Respecto a la cooperación diplomática, continuó la coordinación en los foros multilaterales donde el reconocimiento en el Grupo de Suministradores Nucleares de la ABACC como una alternativa a firmar el Protocolo Adicional del TNP se constituyó como una victoria diplomática.

En conclusión, si bien durante esta década se produjeron los tres tipos de cooperación, lo más destacable del período es la intención de poner en marcha iniciativas de cooperación técnica, aunque sin grandes resultados a la vista.

## Bibliografía

Bernal-Meza, Raúl (2008). Argentina y Brasil en la Política Internacional: regionalismo y Mercosur (estrategias, cooperación y factores de tensión). *Revista Brasileira de Política Internacional*, Vol. 51, Nº2, pp.154-178.

Bompadre, Gerardo Ezequiel (2000). Cooperación nuclear Argentina-Brasil. Evolución y perspectivas. *Revista Relaciones Internacionales*, Nº18, pp. 53-62.

Brigagao, Clovis y Valle Fonrouge, Marcelo (1999). Argentina y Brasil: modelo regional de confianza mutua. *Revista Estudios Internacionales*, Vol. 32, Nº125, pp. 3-19.

Carasales, Julio C. (1995). The Argentine-Brazilian nuclear rapprochement. *The Non proliferation Review*, Spring-Summer-1995, pp. 39-48. [En línea].

CNEA (2015). Argentina y Brasil consolidan su estrategia de desarrollo nuclear con perspectiva regional.

Colacrai, Miryam y Kern, Alejandra (2009). Escenarios y desafíos de la Cooperación Sur-Sur a 30 años de la declaración de Buenos Aires. *Documentos de Trabajo sobre CSS*, MREyC, Argentina, pp. 75-135.

Colombo, Sandra, Guglielminotti, Cristian y Vera, María Nevia. El desarrollo nuclear de Argentina y el régimen de no proliferación. *Revista Perfiles Latinoamericanos*, FLACSO, México.

Escudé, Carlos (1992). *Realismo Periférico*. Buenos Aires: Planeta, pp. 17-51.

Ferrer, Aldo (2007). Argentina y Brasil energías afines. Buenos Aires: Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto, 09/05/16.

Gregorio-Cernadas, Maximiliano (2016). *Una épica de la paz. La política de seguridad externa de Alfonsín*. Buenos Aires: Eudeba.

Herz, Mónica y Coutinho Lage, Victor (2013). A atual política Nuclear Brasileira. *Brics Policy*, Center-Policy Brief, Vol. 3, Nº58, Julho 2013, pp. 1-24.

Hibbs, Mark (2010). Nuclear Suppliers Group and the IAEA Additional Protocol. *Carnegie Endowment for International Peace*, August 18, 2010.

Hirst, Mónica y Segre, Magdalena (1989). La política exterior de Brasil en 1988. Los avances posibles. *Estudios Internacionales*, Vol. 22, Nº88, pp. 463-488.

Hurtado, Diego (2010). *La ciencia argentina: un proyecto inconcluso (1930-2000)*. Buenos Aires: Edhasa.

Hurtado, Diego (2012). Cultura tecnológico-política sectorial en contexto

semiperiférico: el desarrollo nuclear en la Argentina (1945-1994). *CTS*, N°21, Vol. 7, Agosto 2012, pp. 163-192.

Lacovsky, Ezequiel (2012). La cooperación nuclear entre Argentina y Brasil. *U-238*, N°3, diciembre 2012.

Lechini, Gladys (2009). La cooperación Sur-Sur y la búsqueda de autonomía en América Latina: ¿Mito o realidad? *Relaciones Internacionales*, N°12, GERI-UAM, octubre de 2009.

Lechini, Gladys (2010). *La Cooperación Sur-Sur en las agendas externas de Argentina y Brasil*. Rosario: Universidad Nacional de Rosario, CONICET.

Lechini, Gladys (2012). Reflexiones en torno a la Cooperación Sur-Sur. En Morasso y Pereyra Doval (comps.), *Argentina y Brasil: proyecciones internacionales, CSS e integración*. Rosario: Editorial UNR.

Ledesma, Luciana y Der Ghougassian, Khatchik (2007). La posición histórica de la Argentina frente al TNP y su cambio en los 90s. Tesis de Maestría FLAC-SO-USA-UB, Buenos Aires.

Mallea, Rodrigo (2012). *La cuestión nuclear en la relación argentino-brasileña (1968-1984)*. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Mallea, Rodrigo, Spektor, Matías y Wheeler, Nicholas (2015). *Origens da cooperação nuclear: Uma história oral e crítica entre Argentina e Brasil*. Rio de Janeiro: Woodrow Wilson Center for Scholars - FGV.

Marzo, Marco, Biaggio, Alfredo y Raffo, Ana (1994). Cooperación nuclear en América del Sur: el sistema común de salvaguardias brasileño-argentino. *Boletín del OIEA*, marzo de 1994, pp. 30-35.

Merke, Federico (2016). Continuity in Brazil's nuclear policy. En *Perspectives on the evolving nuclear order*. Washington: Carnegie Endowment for International Peace, pp. 47-53.

Milanese, Juan Pablo (2005). Argentina y Brasil: hacia un proceso de seguridad cooperativa. *Agenda Internacional* N°4, pp. 142-157.

Nivia-Ruiz, Fernando (2009). La cooperación internacional Sur-Sur en América Latina y el Caribe: una mirada desde sus avances y limitaciones hacia un contexto de crisis mundial. *Revista de Economía del Caribe*, N°5, pp. 188-236.

Patti, Carlo (2010). Brazil and the nuclear issues in the years of the Luiz Inácio 'Lula' da Silva government (2003-2010). *Revista Brasileira de Política Internacional*, N°53, pp. 178-197.

Quintanar, Silvia y Romegialli, Mónica (2007). Desarrollo nuclear, condicionantes externos y acuerdos nucleares bilaterales: el caso de Argentina y Brasil. I Jornadas del CENSUD, IRI, UNLP, La Plata.

Russell, Roberto y Tokatlian, Juan Gabriel (2013). América Latina y su gran estrategia: entre la aquiescencia y la autonomía. *CIDOB d'Afers Internacionals*, Nº104, Barcelona, pp. 157-180.

Sebastián, Jesús y Benavides, Carmen (2007). Naturaleza y características de la cooperación científica y tecnológica internacional. En *Ciencia, Tecnología y Desarrollo*, Cap. 3, Madrid: Agencia Española de Cooperación Internacional-MAEC, pp. 81-109.

Sheinin, David (2005). Nuclear development and the shaping of an independent Argentina foreign policy, 1950-1990. *EIAL*, Trent University, Vol. 16, Nº2, pp. 37-62.

Spektor, Matias (2016). Brazil's nuclear policy: the case for incrementalism. En *Perspectives on the evolving nuclear order*. Washington: Carnegie Endowment for International Peace.

Surasky, Javier (2013). Contribuciones, perspectivas y desafíos de la Cooperación Sur-Sur y triangular en la integración regional en América Latina y el Caribe. *Ciudad del Saber*, Panamá, 12/09/2013.

Surasky, Javier (2014). La cooperación Sur-Sur en América Latina como herramienta descolonial. Congreso FLACSO-ISA, julio de 2014, Buenos Aires.

Vera, María Nevia y Colombo, Sandra (2009). *La política nuclear argentina y la cooperación estratégica con Brasil en el siglo XXI*.

Vera, María Nevia y Colombo, Sandra (2011). *La política nuclear durante el gobierno de Néstor Kirchner (2003-2007)*". V Jornadas del CERPI y III del CENSUD, IRI-UNLP, La Plata.

Waisman, Valentina (2010). Argentina y Brasil: percepciones y posturas actuales frente al Régimen de No Proliferación Nuclear. *Política Hoje*, Vol. 19, Nº2.