

El Orden Nuclear en jaque... ¿Por parte de quién?

The nuclear order in check... by whom?

Nevia Vera¹

Sandra Colombo²

Cristian Guglielminotti³

¹Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET); Centro de Estudios Interdisciplinarios en Problemáticas Internacionales y Locales (CEIPIL), Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA), Tandil, Buenos Aires, Argentina. **E-mail:** mneviavera@gmail.com. **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-1148-654X>

²Centro de Estudios Interdisciplinarios en Problemáticas Internacionales y Locales (CEIPIL), Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA), Tandil, Buenos Aires, Argentina. **E-mail:** s_s_colombo@yahoo.com. **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-9112-4775>

³ Centro de Estudios Interdisciplinarios en Problemáticas Internacionales y Locales (CEIPIL), Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA), Tandil, Buenos Aires, Argentina. **E-mail:** guglielminotticr@gmail.com. **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-7308-2682>

Recebido em: 28 fev. 2023 | Aceito em: 25 out. 2023.

RESUMEN

¿Cuándo se debilita o entra en contradicción un régimen u orden internacional? ¿Por qué se dice que el orden nuclear internacional actual está en crisis? Este artículo trata de abordar posibles respuestas a estas preguntas para contribuir al debate en torno al aparente debilitamiento del Régimen Internacional de No Proliferación. Para ello analiza dos casos particulares: por un lado, el acuerdo de 2005 entre Estados Unidos y la India, y el posterior apoyo a la entrada de esta última al Grupo de Proveedores Nucleares; por otro, la alianza militar AUKUS constituida en torno a la provisión de submarinos a propulsión nuclear por parte de Estados Unidos y Reino Unido a Australia, lo cual no está exento de riesgos de proliferación. El artículo sostiene que el debilitamiento del orden nuclear no está ocurriendo solo por las posibilidades de proliferación de países como Irán, sino también por las contradicciones de las propias potencias nucleares.

Palabras clave: Orden nuclear. India. AUKUS.

ABSTRACT

When does an international regime weaken or enter into contradiction? What is happening to the global nuclear order and why is it said to be in crisis? This article addresses possible answers to these questions in order to contribute to the debate surrounding the apparent weakening of the International Nonproliferation Regime. It does so by analyzing first the 2005 agreement between the United States and India and the subsequent support for the latter's entry into the Nuclear Suppliers Group. Second, the AUKUS military alliance sustained around the provision of nuclear-powered submarines by the United States and the United Kingdom to Australia, which is not without proliferation risks. We argue that the weakening of the nuclear order is occurring not only because of the potential for proliferation in countries such as Iran but also because of the contradictions and non-compliance of the nuclear powers themselves.

Keywords: Nuclear order. India. AUKUS.

INTRODUCCIÓN

El orden nuclear internacional se ha sostenido, con sus vaivenes, al menos desde la finalización de la Segunda Guerra Mundial. Si bien es cierto que el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), que alberga al “guardián nuclear”, entró en funciones en 1957, ya desde la detonación de las primeras bombas atómicas sobre Hiroshima y Nagasaki el entonces único poseedor de la tecnología del arma nuclear -Estados Unidos- legisló para dar forma unilateralmente a ciertas restricciones en torno a la transferencia, exportación y control de la tecnología y conocimiento nuclear.

A pesar de los desafíos que ha enfrentado y enfrenta el orden nuclear internacional puede decirse que ha sido relativamente exitoso si se toma en cuenta, siguiendo a Sauer (2006: p. 333) que mientras en la década de 1960 se especulaba que en veinte años la cantidad de

estados nucleares oscilaría entre los 30 y los 40, en la actualidad hay nueve en total: cinco “legítimos”⁴ (es decir, cuyo derecho a la posesión de armas atómicas está reconocido por el Tratado de No Proliferación o TNP) y cuatro por fuera de la legislación internacional y no signatarios del TNP⁵. Adicionalmente, Dunn (2009) encuentra que aquellos países que comenzaron sus proyectos nucleares bélicos luego de la entrada en vigor del TNP tuvieron más dificultades para llevarlos a buen término en un lapso prudente. Sin embargo, el propio Sauer (2006), además de otros autores como Walker (2000) y Baldus, Müller y Wunderlich (2021) han afirmado en diversos momentos que el Régimen Internacional de No Proliferación Nuclear (RINP) está en crisis. ¿Cómo se debilita o entra en contradicción un régimen u orden internacional? ¿Qué está pasando con el RINP? ¿Por qué se dice que está en jaque?

A partir de una contrastación entre las definiciones más difundidas acerca de qué constituye un régimen u orden internacional y el análisis de dos casos actuales, este artículo afirma que se está ante la presencia de un posible debilitamiento del orden nuclear, en tanto existen algunas incipientes contradicciones entre los principios y normas del RINP, y las prácticas efectivas de algunos de sus miembros. En particular, sostiene que las tensiones que atraviesa el orden nuclear internacional no están determinadas solamente por las amenazas de proliferación clásicas (Irán, Corea del Norte), sino también por acciones contradictorias de las potencias nucleares (especialmente las occidentales) que han moldeado históricamente el RINP, quienes anteponen objetivos geopolíticos de contención de potencias emergentes como China, al sostenimiento de la gobernanza nuclear actual. Para demostrar estas afirmaciones analiza dos casos: por un lado, el acuerdo nuclear entre India y Estados Unidos, y la posterior petición del país asiático de ingresar al Grupo de Proveedores Nucleares (GPN); y por otro, la alianza AUKUS (acrónimo de Australia, *United Kingdom* y *United States*) a través de la cual Estados Unidos y Reino Unido le proveerán submarinos nucleares a Australia.

Para ello en la siguiente sección se aborda la discusión en torno a la definición y los principales componentes del orden nuclear actual o RINP. En los dos apartados posteriores se analizan los casos específicos mencionados anteriormente a través de una metodología cualitativa y finalmente, en las conclusiones se discuten los principales hallazgos.

EL ORDEN NUCLEAR: PRINCIPIOS, INSTITUCIONES E INSTRUMENTOS

Desde el institucionalismo neoliberal Krasner (1986) ha definido a los regímenes internacionales como un conjunto de principios (creencias de causa y rectitud), normas (estándares de comportamiento definidos en términos de derechos y obligaciones), reglas (prescripciones o proscipciones para la acción) y procesos de toma de decisión (prácticas prevalecientes de elaboración e implementación de elecciones colectivas) en torno a los cuales convergen las expectativas de los estados en un área o tema determinados.

⁴ Estados Unidos, Rusia, Reino Unido, Francia y la República Popular China, llamados también los N5 (Nuclear 5) y P5 (en alusión a que son los cinco miembros permanentes del Consejo de Seguridad de Naciones Unidas).

⁵ India, Pakistán, Israel y Corea del Norte, que abandonó el TNP a principios del siglo XXI

Específicamente los conceptos de RINP y de orden nuclear, o gobernanza nuclear hacen referencia a un conjunto formal e informal de prácticas nacionales e internacionales, instituciones, mecanismos, tratados, medidas de control de exportaciones y de seguridad, iniciativas unilaterales, y acuerdos bi y multilaterales que regulan las acciones de actores estatales y no estatales en el área nuclear (Guglielminotti, Vera y Piñero, 2022). Así, dan forma a una arquitectura internacional que busca prevenir la proliferación de armamento atómico, alentar la “*nuclear safety*” y garantizar la “*nuclear security*” (Guerra, 2019). Además contemplan la gestión colectiva y cooperativa de generación de bienes públicos como ciencia y tecnología nuclear, el cuidado del ambiente (Dawood y Herz, 2013), y el rastreo y disuasión del tráfico ilegal de materiales nucleares y radiactivos.

El RINP es uno de los regímenes más y mejor desarrollados institucionalmente, y se basa en acuerdos fundamentales como el mencionado TNP, agrupaciones e instituciones con diversos grados de formalidad como el OIEA y el GPN. El TNP es considerado su piedra angular, pues establece derechos y obligaciones tanto para los Estados Poseedores de Armas Nucleares (EPAN) como para los No Poseedores (ENPAN)⁶. Asimismo, el orden nuclear está conformado por acuerdos regionales de creación de Zonas Libres de Armas Nucleares (ZLAN) como la creada por los tratados de Tlatelolco (América Latina), Rarotonga (Pacífico Sur), Pelindaba (África), Bangkok (Sudeste Asiático) y Semipalatinsk (Asia Central).

El sostenimiento de los principios y las normas que conforman un régimen es fundamental para su supervivencia y reproducción, puesto que son los que dan forma a sus características básicas. Así, la presencia de incoherencias entre los principios y las normas de un régimen por un lado, y las prácticas de los actores en determinada área por otro, pueden tener como resultado su debilitamiento y, de persistir, su desaparición o cambio. Los principios subyacentes al RINP aseguran que la proliferación de armas nucleares es perjudicial para la seguridad internacional; las normas sostienen que la proliferación debe ser evitada -e igualmente importante, debe procederse al desarme nuclear-; las reglas y especificaciones acerca de qué materiales no deberían ser exportados se encuentran en varios documentos y lineamientos, incluidos los de organizaciones como el GPN, y los procesos decisorios resultan en reuniones en los diversos órganos del OIEA y otras instituciones que conforman el RINP.

Por su parte, Walker (2000) describe al orden nuclear como un sistema de disuasión y uno de abstención. El primero está vinculado a la existencia de armas nucleares pero con una utilización sumamente restringida y regulada de forma tal que permita mantener la estabilidad del sistema internacional y la prevención de grandes guerras; el segundo, relacionado con la renuncia de los estados al derecho de desarrollar armas atómicas a cambio del usufructo de los

⁶ Los EPAN son aquellos países que han hecho detonar una bomba nuclear antes del 1ro de enero de 1967, es decir los mencionados N5. Sus obligaciones consisten en no transferir, alentar y/o contribuir a la fabricación de armas nucleares o dispositivos explosivos al resto de los países. Los ENPAN por su parte están obligados a no aceptar transferencias ni contribuciones por parte de los EPAN para la fabricación de armas atómicas, a cambio de recibir cooperación tecnológica para sus programas civiles. Este artículo se refiere a los países con armas atómicas no son signatarios del TNP como estados nucleares (India, Pakistán, Israel y Corea del Norte).

beneficios pacíficos del átomo. En ambos sistemas subyacen varias tensiones determinadas por contradicciones propias del RINP: las promesas incumplidas del desarme de los EPAN tal y como lo estipula el artículo VI del TNP, los relativamente débiles esfuerzos por detener la proliferación vertical versus las cada vez mayores restricciones para evitar la proliferación horizontal⁷; y la normalización de los estados nucleares no signatarios del TNP, entre otras (para mayor detalle ver Walker, 2000 y Budjeryn, 2022).

Tales tensiones históricas han alentado lecturas acerca de la crisis del orden nuclear internacional y han impulsado denuncias de estados (semi)periféricos en torno a la legitimación de un orden injusto y desigual. A ello se suman debates sobre los persistentes peligros de proliferación horizontal, uno de cuyos casos más resonantes ha sido sin dudas Irán. Thiébaud (2022) describe los vaivenes de una aparente carrera nuclear en Medio Oriente cuyo epicentro es el supuesto programa bélico del país persa, pero que involucra también los proyectos nucleares de Arabia Saudita, Egipto, Emiratos Árabes Unidos y Turquía, cada vez más interesados en desarrollar programas -por ahora civiles- de la mano de socios como Estados Unidos, Rusia o Argentina. No obstante, como señala la autora, aquellos países son signatarios del TNP, a diferencia de Israel, India, Pakistán y Corea del Norte.

Sin embargo, no son solo países (semi)periféricos o geopolíticamente desafiados los que desarrollan políticas que ponen en entredicho los pilares del orden nuclear: incluso bajo los gobiernos de B. Obama, quien abogó por la reducción de arsenales nucleares como eje de su política exterior, Estados Unidos aprobó gastos en armamentos nucleares por cifras en torno al billón de dólares para las décadas siguientes (Sparrow, 2014). De hecho, cabe recordar que desde inicios del siglo XXI Estados Unidos definió a la potencia asiática como una amenaza a su seguridad y consideró que jugaba un papel desestabilizador en Asia-Pacífico (Saalman y Topychkanov, 2021). De esta forma, impulsó junto con sus aliados una serie de medidas que propiciaran su contención debilitando, en el camino, algunas instituciones y normas del propio orden internacional que ayudaron a construir (Kissinger, 2012).

En el último año, la guerra ruso-ucraniana ha vuelto a llevar al centro de la escena el debate en torno a la disuasión nuclear, el posible uso de armas nucleares tácticas sobre un estado no nuclear y las cuestiones vinculadas a la “*nuclear safety*” a partir de las reiteradas amenazas a la Central Nuclear de Zaporíyia. Finalmente, a fines de febrero de 2023, Rusia declaró un congelamiento unilateral del START III, volviendo a generar dudas en torno a la robustez del RINP y ¿justificando? la aceleración del *Doomsday Clock*.

A continuación profundizamos tales reflexiones a través de dos casos actuales vinculados a las críticas mencionadas: la definitiva normalización de EPAN por fuera del sistema del TNP (Acuerdo 123 con India) y las acciones contradictorias de grandes potencias nucleares en torno a la posible proliferación (con los peligros presentes en el acuerdo AUKUS), demostrando que la

⁷ Proliferación vertical: incremento de arsenales dentro de los países / proliferación horizontal: difusión de armamento atómico entre países.

priorización de la implementación de tales iniciativas geopolíticas como forma de contener el ascenso chino podrían resultar en un debilitamiento del RINP.

LA EXCEPCIÓN INDIA

Aunque India llevó a cabo una prueba nuclear en 1974, sus actividades atómicas permanecieron en un bajo nivel hasta 1988, momento en que decidió impulsar la fabricación de armas nucleares ante la evidencia de que Pakistán estaba desarrollando un programa nuclear en colaboración con China. En 1998 realizó cinco pruebas y se declaró abiertamente como estado nuclear ante el peligro de quedar relegada frente a China. Estos ensayos fueron contestados por Pakistán con otras seis explosiones atómicas, lo que hizo temer una carrera nuclear en el sur de Asia. Estas explosiones provocaron la aplicación de sanciones por parte del presidente estadounidense B. Clinton, quien suspendió las ayudas económicas excepto las estrictamente humanitarias (Mistry, 2006). En la década siguiente el programa de armas nucleares indio progresó de manera lenta pero constante.

Rajagopalán (2008) sostiene que India se negó a firmar el TNP a pesar de haber participado en sus negociaciones porque creía que su adhesión afectaría la seguridad nacional ya que ni la Unión Soviética ni Estados Unidos le garantizaban el apoyo necesario en caso de agresión externa. Por otra parte, para la India el TNP es un instrumento discriminador que vigila el desarrollo o transferencia de tecnologías en los ENPAN y permite que los EPAN mantengan y acrecienten sus arsenales. A pesar de esto, India nunca aceptó la proliferación nuclear, y se negó a transferir tecnología a los ENPAN sospechados de desviar tecnología atómica hacia fines militares. Así, India ha construido una reputación como potencia nuclear responsable ante la comunidad internacional, con el establecimiento de acuerdos bilaterales para el control de armas nucleares con varios estados- entre ellos Pakistán-, y la adhesión a diversos grupos de no proliferación, como el Régimen de Control de Tecnología de Misiles (MTCR), el Grupo de Australia y el Arreglo de Wassenaar.

En 2005, India firmó el Acuerdo Indo-estadounidense para la Cooperación Nuclear Civil o Acuerdo 123 -completado de forma definitiva en 2008- lo que significó que el gobierno de G. W. Bush revirtiera una política exterior de treinta años, y anunciara haber alcanzado un compromiso con India para lograr un “comercio y una cooperación civiles plenas en materia de energía nuclear”. Ese acuerdo autoriza la entrega de combustible nuclear, reactores y tecnología atómica civil estadounidense a India, habilita la exportación de combustible para los catorce reactores civiles de ese país, y permite acceder al mercado nuclear indio. Como contraparte, India acordó separar sus instalaciones atómicas civiles y militares y colocar el componente civil bajo salvaguardias internacionales, mantener una moratoria sobre las pruebas nucleares, y adherir a las directrices internacionales sobre controles de exportación de productos atómicos y misiles, entre otras.

Para que este acuerdo se concretara fue necesario que previamente el OIEA y el GPN, aceptaran en julio y en septiembre de 2008 la reanudación del comercio nuclear con India. Así, la comunidad internacional levantó el embargo mundial impuesto a India tras su explosión nuclear pacífica de 1974. Si bien en los años siguientes varios obstáculos impidieron la entrada en vigor del acuerdo indo-estadounidense, en 2015 el primer ministro de India, N. Modi, y el presidente de Estados Unidos, B. Obama, anunciaron avances significativos hacia su activación, aunque para comienzos de 2023 ambas diplomacias reconocían que no habían logrado destrabar las negociaciones (The Hindu, 2023).

Sin embargo, el Acuerdo 123 no estuvo exento de controversias. Sus partidarios argumentaron que promovía los objetivos estratégicos de Estados Unidos en Asia, reconocía el surgimiento de India como una potencia importante, ayudaba a aliviar sus apremiantes necesidades energéticas, brindaba oportunidades comerciales para la industria nuclear estadounidense, atendía la transición a energías limpias y consolidaba una relación bilateral estratégica cada vez más estrecha, frente a la expansión de China en la región. En este sentido, el acuerdo buscó fortalecer a India para que actúe como contrapeso de la presencia china (Murtaza *et al.*, 2022). A la India por su parte le permitía acceder a componentes tecnológicos, lo que posibilitaba a su vez, modernizar sus centrales nucleares y abordar las acuciantes necesidades energéticas surgidas como consecuencia del gran crecimiento económico de inicios del siglo XXI. En contraposición, los críticos destacaron que el acuerdo erosionaba el RINP al reconocer a un país no signatario del TNP como interlocutor válido en asuntos nucleares. Para Mistry (2006), este temor a socavar el RINP era exagerado, ya que por el contrario, el acuerdo sentaba las bases para profundizar las relaciones de confianza y una mayor cooperación estratégica entre Washington y Nueva Delhi, y permitía que otros países nucleares establecieran vínculos comerciales y de cooperación, lo que brindaba a la comunidad internacional mayores garantías de control, estableciendo normas con un país que había desarrollado armas nucleares a pesar de la prohibición del TNP. Por otra parte, la India ha mantenido la posición de que los Estados que firmaron el TNP deben cumplir con todos sus compromisos, en especial con el desarme nuclear, en lugar de centrarse solo en la proliferación, aunque algunos consideran que esta postura es una estrategia para desviar la atención de su no adhesión al tratado.

Máxime teniendo en cuenta que la no adhesión al TNP le impide a India ser miembro del GPN. Sin embargo, debido al compromiso de no compartir tecnología o material sensibles con otros y de mantener su moratoria de pruebas nucleares, los gobiernos participantes del GPN, a instancias de la diplomacia estadounidense, acordaron en 2008 otorgar a India una “exención limpia” de sus reglas que prohíben el comercio nuclear con un país no signatario del TNP. Si bien esta decisión permitió que la India firme acuerdos de cooperación y reciba tecnologías y equipamientos nucleares, sigue estando vetada para acceder a las tecnologías de punta e incluso a suministros de uranio, reservados para los miembros del grupo. Por tal motivo, en 2016 India solicitó la membresía al GPN. Si bien la mayoría de sus 48 miembros respaldaron su ingreso, China, Nueva Zelanda, Irlanda, Turquía, Sudáfrica y Austria se opusieron a su admisión alegando

que era necesario encontrar un criterio de ingreso no discriminatorio, aplicable a todos los países no firmantes del TNP y no adaptado a un país en particular, en alusión al posible ingreso adicional de Pakistán. Otros países rechazan el ingreso de ambos estados, argumentando que puede servir para legitimar sus programas de armas nucleares.

En favor de la India se ha esgrimido el antecedente de Francia, que obtuvo la membresía sin firmar el TNP, y se destaca que el país asiático ha mostrado un sólido compromiso con la no proliferación, cuenta con un buen marco legal y regulatorio para el control de exportaciones, y ha sido transparente al aceptar las salvaguardias del OIEA. En suma, se sostiene que las políticas de India han sido coherentes con las disposiciones clave del TNP que se aplican a los EPAN. A comienzos de 2023, momento en que se escribe este texto, las posiciones antagónicas lideradas por Estados Unidos y China se mantienen (siendo esta última el único miembro que en la actualidad mantiene su rechazo al ingreso de India), y la India continúa solicitando el ingreso al GPN para, en palabras de su Ministro de Asuntos Exteriores, contribuir a “fortalecer un orden basado en reglas... en beneficio del interés global” (PTI, 2022). Por su parte, Stewart y Sultan (2019), si bien reconocen la importancia del acceso al material nuclear de los integrantes del GPN, afirman que la búsqueda de la membresía por parte de India está directamente vinculada a sus aspiraciones de alcanzar un mayor estatus político internacional y obtener un futuro asiento en el Consejo de Seguridad de la ONU.

LA ALIANZA TECNOLÓGICA AUKUS

El acuerdo dado a conocer el 15 de septiembre de 2021 entre Australia, Reino Unido y Estados Unidos (AUKUS) configuró una asociación de seguridad trilateral en la región del Indo-Pacífico que ha fijado una serie de objetivos tecnológicos, de entre los cuales destaca la provisión de submarinos de propulsión nuclear para la Real Marina Australiana. Australia es un miembro del TNP, y a diferencia de los otros dos, es un ENPAN. Asimismo, forma parte de otros acuerdos que constituyen el RINP, como el Tratado de Rarotonga (1986) mencionado previamente.

Si bien la tecnología de propulsión nuclear de submarinos no se encuentra prohibida explícitamente por el TNP o las ZLAN, ésta demanda acuerdos complejos en el OIEA. Como destacan Dias y Abreu (2022), la propulsión nuclear se considera perjudicial para el RINP ya que trae aparejados momentos de suspensión de aplicaciones de salvaguardas a las que está sometido el uranio enriquecido que se utiliza como combustible. Estos períodos están comprendidos en diferentes etapas de la vida útil de los reactores: cuando se carga el reactor, en los tiempos de recarga y en el depósito final de los materiales combustibles utilizados. En todos ellos podrían existir oportunidades de desvíos para la construcción de explosivos nucleares.

Si bien la tecnología de propulsión nuclear de submarinos no se encuentra prohibida explícitamente por el TNP, las ZLAN o el resto del RINP, para Rockwood (2017) demandan

acuerdos complejos en el OIEA. Además, han existido principios implícitos que han dado como resultado que solamente seis países hasta el momento posean en sus armadas este tipo de naves: los cinco EPAN reconocidos por el TNP y la India. En el mismo sentido ha actuado las salvaguardias que establecen condiciones generales sobre este tipo de tecnología, lo que se refleja en el mencionado proceso de complejas negociaciones en el OIEA para evitar la proliferación. Esto también explicaría el hecho de que solamente hayan sido construidos por los mencionados actores: los EPAN -dado que estos países no tienen que cumplir las salvaguardias amplias-, y por la India, que se encuentra al margen del TNP.

Como destacan Dias y Abreu (2022), la propulsión nuclear se considera perjudicial para el RINP, ya que trae aparejados períodos de suspensión de aplicaciones de salvaguardas a las que está sometido el uranio enriquecido que se utiliza como combustible. Estas etapas estarían comprendidas en diferentes fases de la vida útil de los reactores: cuando se carga el reactor, en los momentos de recarga y en el depósito final de los materiales combustibles utilizados. En todos ellos podrían existir oportunidades de desvíos para la construcción de explosivos nucleares.

Asimismo, es necesario tener en cuenta que todos los autores mencionados concuerdan en que es la necesidad de contener a China lo que ha llevado a constituir este acuerdo. Como contrapartida, China ha procurado bloquear este proceso de transferencia de tecnología hacia Australia en el seno del OIEA. Este organismo emitió un informe satisfactorio en septiembre de 2022 sobre el avance de AUKUS respecto al monitoreo del material nuclear, duramente criticado por Pekín. Posteriormente, en la Conferencia General anual del OIEA a finales del mismo mes China impulsó un proyecto de resolución para declarar que AUKUS vulnera las normas internacionales de no proliferación; sin embargo, no consiguió su aprobación en parte debido a la oposición de países como India y Brasil, este último porque consideró que la iniciativa afectaría su programa de submarinos de propulsión nuclear (The Wire, 2022).

En cuanto a los materiales combustibles, existen dos líneas tecnológicas que se mencionan como posibilidad para la armada australiana: la que utiliza uranio de bajo enriquecimiento (LEU) o la que requiere uranio de alto enriquecimiento (HEU) que en un 90% de enriquecimiento o más es llamado "grado bomba". La primera exige realizar recambios de materiales combustibles en los reactores en algunas oportunidades mientras que la segunda comprende toda la vida útil sin la necesidad de hacerlo. Estados Unidos y el Reino Unido han empleado HEU en sus submarinos de propulsión nuclear por lo que se prevé razonablemente que los submarinos australianos utilizarán este combustible evitando así las recargas, que serían momentos factibles de desvío. Sin embargo, para Dias y Abreu (2022) esta línea tecnológica sentaría un precedente importante en transferir material combustible que rápidamente podría traducirse en armamento nuclear.

Si bien el debate sobre AUKUS ha estado fuertemente centrado sobre este punto (es decir, en torno al combustible que emplearán los submarinos y a las instancias en que se debería

controlar), se ha dejado en un segundo lugar el hito histórico de la transferencia de una tecnología estratégica que no había sucedido desde 1958, por lo cual se constituye en un hecho inédito para la historia del RINP. Adicionalmente, resulta llamativo que no se contemple seriamente como posibilidad que Australia pueda proliferar en cualquier momento que tomase la decisión política de acceder al uranio de los reactores, como puede apreciarse en el mencionado informe de septiembre del OIEA (2022, p. 4), cuando afirma que:

“It is proposed that Australia would be provided with complete, welded power units. These power units are designed so that removal of any nuclear material would be extremely difficult and would render the power unit, and the submarine, inoperable. Further, the nuclear material inside of these reactors would not be in a form that can be directly used in nuclear weapons without further chemical processing, requiring facilities that Australia does not have and will not seek”

Este posicionamiento sobre Australia contrasta fuertemente con las presiones que se han ejercido sobre programas nucleares de países semiperiféricos como Argentina y Brasil. De acuerdo con Hurtado (2013), ambos países han sido objeto de acciones destinadas a bloquear sus respectivos programas nucleares, impulsadas principalmente por Estados Unidos y para lo cual ha utilizado como instrumentos a algunos acuerdos del RINP. El especialista afirma que la cuestión de la no proliferación nuclear posee un elemento secundario de etnocentrismo protector alineado a intereses militares y comerciales. Asimismo, agrega que Argentina y Brasil aparecían como países donde la probabilidad de construir bombas atómicas siempre estaba presente, recurriendo para ello a acontecimientos ligados a factores geopolíticos, económicos, culturales e históricos esgrimidos por académicos, medios de comunicación y entidades de referencia. Esto permitió rupturas unilaterales de acuerdos previamente firmados con países centrales, además de la aplicación de restricciones, sanciones y presiones informales como recursos de poder para lograr objetivos. La diferencia evidente entre aquellos casos históricos y el actual, referido a Australia es, al igual que en el caso del Acuerdo 123, la necesidad de contener la expansión de China y sus intereses en la región Asia-Pacífico. De esta forma, se puede apreciar cómo el RINP tracciona de formas muy diferentes de acuerdo a las perspectivas y los intereses de sus actores más importantes, por lo que AUKUS se ha instalado como un nuevo factor de tensión y de incertidumbre.

CONCLUSIONES

Como reconoce Walker (2000) a pesar de ser un orden normativo, el orden nuclear internacional o RINP no ha estado exento de presiones, pujas de poder e intereses de las potencias. Ciertamente las acusaciones en torno a estar sosteniendo un orden normativo pleno de contradicciones, injusticias y privilegios no son nuevas. Sin embargo, tales lecturas parecen resurgir con mayor fuerza en tiempos de incertidumbre como los actuales. A las tensiones históricas fundadas en los magros cumplimientos de desarme de los EPAN se sumaron en el siglo XXI aquellas determinadas por intereses eminentemente geopolíticos y económicos: el Acuerdo 123 entre Estados Unidos y la India, y la alianza AUKUS para contener a China. El primero estableció una paradoja para el orden nuclear: si bien es cierto que el acuerdo consiguiera que

India apoye y fortalezca la no proliferación y la transferencia de tecnología segura a pesar de permanecer fuera de las instituciones formales del orden nuclear, la habilitación que se le otorga para comerciar materiales nucleares a pesar de no ser signataria del TNP y de poseer armas nucleares supone un desafío a las normas del RINP.

Por su parte, a pesar de las desestimaciones de varios países y del OIEA, la probable transferencia de HEU en el marco de AUKUS implica sentar un precedente peligroso en materia de proliferación de tecnología de enriquecimiento de uranio que podría llevar a una difusión horizontal de tecnologías sensibles para la región asiática. Máxime frente a la disputa geopolítica entre las potencias atlánticas lideradas por Estados Unidos, y China. La defensa de la no proliferación de Australia en el OIEA manifiesta el doble rasero existente sobre estas cuestiones, posibilitando así que acceda a una de las tecnologías nucleares históricamente más restringidas.

En definitiva, se torna evidente que la persecución de metas estratégicas de política exterior estadounidenses y occidentales orientadas a contener el ascenso de China genera grietas en la arquitectura de la gobernanza nuclear global, y a su vez habilita los cuestionamientos que sobre ella se ciernen en el último tiempo. Y ello no solo de parte de China -que se percibe crecientemente cercada por la alianza occidental-, o de Rusia, sino sobre todo por los ENPAN, que sostienen y refuerzan sus denuncias históricas en torno a un RINP injusto y desigual. Muestra de esto es el Tratado de Prohibición de las Armas Nucleares de 2017, que entró en vigor en 2021, y que fue avalado por más de noventa países, todos ellos pertenecientes al Sur Global. Como consecuencia, se percibe el desdoblamiento y la yuxtaposición de iniciativas tendientes a detener la proliferación horizontal y vertical, ante la incapacidad del RINP de hacerlo cuando se perciben afectados los intereses estratégicos de los principales EPAN, lo que resulta en un debilitamiento de los instrumentos tradicionales del orden nuclear.

En definitiva, la primacía de los objetivos de seguridad, geopolíticos y económicos de grandes potencias nucleares (eminentemente occidentales) por sobre la necesidad de preservar la coherencia del RINP no hacen más que sumir a este orden en una mayor crisis y convertir a algunos de los históricos propulsores de esta arquitectura global en los principales impulsores de su debilitamiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Baldus, J., Müller, H., y Wunderlich, C. (2021). "The global nuclear order and the crisis of the nuclear non-proliferation regime: Taking stock and moving forward". *Z Friedens und Konfliktforsch* 10, pp. 195-218.

Budjeryn, M. (2022). Distressing a system in distress: Global nuclear order and Russia's war against Ukraine (11/9/2022). Disponible en <https://thebulletin.org/premium/2022-11/distressing-a-system-in-distress-global-nuclear-order-and-russias-war-against-ukraine/> [Acceso en: 15 de febrero de 2023]

Dawood, L. y Herz, M. (2013) "Nuclear governance in Latin America", *Contexto Internacional*, 35(2), pp. 497-535.

Dias, A. y Abreu, J. (2022). "A AUKUS, o TNP e o PROSUB", *Revista de la Escuela de Guerra Naval*, 28(2), pp. 1-32.

Dunn, L. (2009). "The NPT", *The Nonproliferation Review*, 16(2), pp. 143-172.

Guerra, E. (2019). "Argentina y la gobernanza nuclear internacional. La elección del Director General del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA)", *REDIC*, 2(2), pp. 38-48.

Hurtado, D. (2013). "La construcción de la Argentina como país proliferador", *Revista Voces en el Fénix*, n.24, pp. 116-125.

Guglielminotti, C., Vera, N. y Piñero, F. (2022). "Instrumentos, instituciones, actores y desafíos de la gobernanza nuclear internacional: entre los esfuerzos de no proliferación y las promesas incumplidas del desarme". En Vera, N. (comp.). *Ciencia, tecnología y política exterior. Reflexiones desde y para la (semi)periferia*. Pp.: 46 – 99. CEIPIL – UNICEN.

Kissinger, H. (2012). "The Future of U.S.-Chinese Relations: Conflict Is a Choice, Not a Necessity", *Foreign Affairs*, 91(2), pp. 44-55, March/ April 2012.

Krasner, S. (1982). "Structural causes and regime consequences: regimes as intervening variable", *International Organization*, 36(2), pp. 185 – 205.

Mistry, D. (2006). *Domestic Politics and the US-India Nuclear Agreement*. New Delhi: Cambridge University Press.

Murtaza, K., Azhar, M., and Murtaza, Z. (2022): "Indo-USA 123 Deal and Nuclear Cooperation Agreement Feature and Reasons: Perspective of China and Pakistan", *Political Horizons*, 1(1), pp. 44-52.

Organismo Internacional de Energía Atómica (2021). *Glosario de Seguridad del OIEA. Terminología empleada en seguridad nuclear y protección radiológica*. Edición de 2018. Organismo Internacional de Energía Atómica. Recuperado de: https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/P1830S_web.pdf

Organismo Internacional de Energía Atómica (2022). *IAEA safeguards in relation to AUKUS*. Report by the Director General. Recuperado de: <https://www.iaea.org/sites/default/files/22/09/govinf2022-20.pdf>

Perot, E. (2021). "The AUKUS agreement, what repercussions for the European Union?", *Fundación Robert Schuman, European Issues* 608, pp. 1-5.

PTI, (2022). "India Looking Forward to Joining Nuclear Suppliers Group", *Jaishankar, OurlookIndia*, 08/06/2022. Disponible en: <https://www.outlookindia.com/national/india-looking-forward-to->

joining-nuclear-suppliers-group-jaishankar-news-200991 [Acceso en: 15 de febrero de 2023]

Rajagopalán, R. (2008). "Nuclear Non-Proliferation: Indian Perspective", *Friederich Ebert Stiftung Briefing Paper* 10, pp. 1-8.

Rockwood, L. (2017). "Naval Nuclear Propulsion and IAEA Safeguards", *Federation of American Scientists (FAS), Issue Brief*, pp. 1-18. Recuperado de: <https://fas.org/wp-content/uploads/media/Naval-NuclearPropulsion-and-IAEA-Safeguards.pdf>

Saalman, L. y Topychkanov, P. (2021). *South Asia's nuclear challenges. Interlocking Views from India, Pakistan, China, Russia and the United States*, SIPRI: Estocolmo.

Sauer, T. (2006). "The Nuclear Non Proliferation Regime in crisis", *Peace Review: A Journal of Social Justice*, 18, pp. 333–340.

Stewart, I. y Sultan A. (2019). "India, Pakistan and the NSG". *King's College London*, 10/06/2019. Disponible en <https://www.kcl.ac.uk/news/india-pakistan-and-the-nsg> [Acceso en: 17 de febrero de 2023]

The Hindu (2023). "India, U.S. making fresh efforts for practical cooperation in civil nuclear energy sector", 19/2/2023, *New Delhi*. Disponible en <https://www.thehindu.com/news/national/india-us-making-fresh-efforts-for-practical-cooperation-in-civil-nuclear-energy-sector/article66528776.ece>

The Wire (2022). "India, Brazil Help Stop Chinese Roadblock to AUKUS Supply of N-Powered Submarines to Australia", *The Wire, diplomacy*, recuperado de: <https://thewire.in/diplomacy/at-iaea-india-helps-to-stop-chinese-roadblock-to-aukus> [Acceso en: 17 de febrero de 2023]

Thiébaud, E. (2022). "Carrera nuclear en Medio Oriente", *El Dipló Edición Cono Sur*, Edición 280, pp: 1-7 [Acceso en: 13 de enero de 2023]

Walker, W. (2000). "Nuclear Order and Disorder", *International Affairs*, 76(4), pp. 703-724.