



UNIVERSIDAD DE BELGRANO

# Las tesis de Belgrano

Facultad de Estudios para Graduados  
Maestría en Relaciones Internacionales

El Tratado de Tlatelolco: Implicaciones  
sociales y económicas

N° 114

Emb. Fernando Jorge Castro Trenti

Director de Tesis: Emb. José Ramón Sanchís Muñoz

**Departamento de Investigaciones**  
2017

Universidad de Belgrano  
Zabala 1837 (C1426DQ6)  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina  
Tel.: 011-4788-5400 int. 2533  
e-mail: [invest@ub.edu.ar](mailto:invest@ub.edu.ar)  
url: <http://www.ub.edu.ar/investigaciones>

# **El Tratado de Tlatelolco: Implicaciones sociales y económicas**

## **Resumen**

En esta investigación, se realiza un análisis sobre las causas que motivaron la firma y ratificación del Tratado de Tlatelolco (TT). Asimismo, se desarrolla un análisis sobre las estadísticas internacionales que caracterizan a los países involucrados en la firma de ese Tratado. Finalmente, se construye un modelo econométrico con base en datos panel de países para medir el efecto de la ratificación del Tratado sobre los países implicados en ella, para lo cual se emplean variables económicas y sociales. Los resultados de esta investigación sugieren que el TT no tuvo efectos significativos en el crecimiento económico ni en el consumo de energía nuclear; sin embargo, se encuentra una relación negativa y estadísticamente significativa entre el consumo de energía nuclear y la emisión de CO<sub>2</sub>.

*Palabras clave: Tratado de Tlatelolco, datos panel, modelo econométrico.*

## **Abstract**

In this research, it is analyzed the reasons for the signing and ratification of the Treaty of Tlatelolco (TT). In this way, it is performed an analysis of international statistics that characterize the countries involved in signing those Treaty. Finally, an econometric model is constructed based on country panel data to measure the effect of ratification of the Treaty on the countries involved in it, to that propose it is used a panel with economic and social variables. The results of this research suggest that the TT had no significant effect on economic growth or consumption of nuclear energy; however, it was found a negative and statistically significant relationship between the consumption of nuclear energy and the CO<sub>2</sub> emissions.

*Keywords: Treaty of Tlatelolco, panel data, econometric model.*

## Dedicatoria

A mi madre, **Justina**, cuyo ejemplo es la fuente permanente de mi inspiración y esfuerzo de superación, para ser un mejor ser humano, un mejor padre, un mejor esposo, un mejor compañero. En su memoria, en su recuerdo, en su historia, mis pasos seguirán recorriendo el sinuoso camino del destino, cualquiera que éste sea. La casta será en mí andar el molino de viento de mi espíritu.

A mi padre, **Fernando José**, quien fue vencido por los retos de la vida, pero nunca doblegado en su carácter y en sus pensamientos por vivir a su manera. Sé cuánto ansió ser mejor y cuánto hubiese querido un mejor destino. En honor a aquello que quiso y no tuvo, seguiré por mi andar en la vida, cuidándome de heredar a sus nietos lo que en su alma su legado hubiese sido.

A mi esposa, **Isis**, que en un inesperado encuentro, una cálida tarde en Mexicali, Baja California (México), la vida me otorgó y, con ello, el privilegio de posar frente a mis ojos, en el concepto más amplio del amor, a quien todo significa, a quien simboliza todas las formas del amor, la cálida compañera en mis atribulados días, la festiva amiga en mis tardes de gozo, la mano firme en los combates a los que me llama la vida, la amante perfecta en los caminos encendidos de pasión. En sí misma amiga, amante, esposa, compañera y madre de los hijos que nuestra simiente procreó.

A mis hijos, **Fernando José, Nina Isabella, Maya Annais, Isis Fernanda, Fernando Samuel y Ana Darbella**. Cada uno en el valor inigualable de su brillante individualidad. Esperanza plena de un nuevo porvenir. A ellos mi mejor consejo: siempre habrá un mañana mejor, nunca se rindan, nunca se den por vencidos.

A mis hermanos, **Silvia Justina, Patricia María y Francisco Antonio**, aún nos resta un largo camino, vivámoslo con los valores del ejemplo de nuestra madre y con los que hubiera querido darnos nuestro padre.

## **Agradecimientos**

Este trabajo tiene una historia conformada por fuertes convicciones respecto de los tratados sobre la no proliferación de las armas nucleares. Con él, deseo brindar información a otras naciones acerca de la conveniencia o no de este tipo de tratados. Mi interés comenzó como diplomático mexicano, al reflexionar y trabajar arduamente con el fin de volver a colocar el Tratado de Tlatelolco en el contexto actual sobre la no proliferación de armas nucleares. En ese sentido, cabe destacar el compromiso asumido por la administración del presidente Enrique Peña Nieto de ocupar un papel más activo en el concierto de las naciones, que ha convertido a México en un actor comprometido con las causas de la humanidad. Asimismo, el presidente Peña Nieto puntualizó que México comparte la preocupación mundial por la amenaza de terrorismo nuclear, por lo que no basta con evitar el desvío de materiales nucleares, sino que también es necesaria una responsabilidad renovada de los países con el desarme nuclear.

De igual manera, la canciller mexicana, Claudia Ruiz Massieu, ha sido contundente al manifestar que la amenaza de las armas nucleares no debe tener cabida en el siglo XXI. Por tal razón, el Tratado de Tlatelolco sigue vigente, siendo de interés para todos los países que integran la comunidad internacional.

Sobre la base de lo investigado, considero que uno de los aportes más importantes de México es haber sido el primer país en impulsar una región libre de armas nucleares, logrando su cometido; pero lo más significativo es que esta iniciativa ha tenido resultados sorprendentes: ningún miembro de la región desarrolló este tipo de armas. Por lo mencionado, México es voz autorizada en su decidido compromiso con la no proliferación de armas nucleares, por lo que debe continuar con su esfuerzo, ya que todavía existe el riesgo de tal proliferación tanto por agentes estatales como no estatales. Así se plantea en el presente trabajo.

Por supuesto, la historia y los antecedentes en la materia desempeñaron un papel relevante en la investigación: variables políticas, económicas, institucionales, coyunturales, normativas, territoriales y culturales. Sin embargo, fundamentalmente, lo que hizo posible este trabajo fue el apoyo invaluable e incondicional de amigos, colegas e instituciones nacionales y extranjeras preocupadas por una causa común: América Latina.

A pesar de la imposibilidad de nombrar aquí a todos los que en este largo proceso aportaron sus conocimientos para la elaboración de este trabajo, les estoy profundamente agradecido.

Debo particularmente mi reconocimiento a mi director de tesis, embajador José Ramón Sanchís Muñoz, por su infinita generosidad al permitirme recurrir a su experiencia y sabiduría; por su constante apoyo y colaboración; por sus respetados y calificados aportes, críticas, comentarios

y sugerencias en un marco de cordialidad y camaradería para la realización del presente trabajo.

De igual manera, quiero brindar mi agradecimiento al decano de la Facultad de Estudios para Graduados de la Universidad de Belgrano, Dr. Luis María Palma, por los útiles y profesionales aportes realizados para el desarrollo de esta tesis. Debo reconocer todos los conocimientos que ha logrado transmitirme en las innumerables horas que hemos pasado juntos trabajando en los últimos meses. Siempre le estaré sumamente agradecido.

Deseo expresar mi más profundo agradecimiento a mis profesores de la Universidad de Belgrano, por todas sus aportaciones y asesorías recibidas para la realización del presente trabajo, así como todas las enseñanzas que recibí de cada uno de ustedes. En orden alfabético: Dr. Jorge Bergallo, Dr. Evaristo Carriego, Dra. Andrea Gastrón, Dra. Lila Kowalewski, Dr. Rubén A. Marx, embajador Luis Mendiola, Dr. Emilio Picaso, Dr. Raúl Romero, embajador Eduardo Sadous, Dr. Guillermo Stamponi, Dra. Maureen Williams.

También deseo expresar mi agradecimiento por su trabajo, colaboración, lectura, redacción y comentarios a las diversas personalidades en la materia. En orden alfabético: Dr. Gustavo Béliz, Dr. Rosendo Fraga, embajador Roberto García Moritán, embajador Sergio González Gálvez, embajador Andrés Roemer, embajador José Ramón Sanchís Muñoz, embajadora Gioconda Ubeda Rivera.

Mi agradecimiento también a distinguidos académicos y amigos. En orden alfabético: Alejandro Archain, Patricio Giusto, Dr. Carlos A. Hernández, Rodrigo Mallea, Dr. James W. Wilkie.

Debo también mi aprecio a instituciones académicas, así como a organismos que contribuyeron a la preparación de esta obra. En orden alfabético: Centro Nueva Mayoría, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales en Argentina (FLACSO), Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe (INTAL), Universidad de Belgrano, Departamento de Historia de la Universidad de California de Los Ángeles (UCLA).

De manera particular, manifiesto mi aprecio por su invaluable apoyo y generosidad a los editores de la obra: el Fondo de Cultura Económica.

Con absoluta sinceridad, mi agradecimiento a todos los que hice mención, ya que con su aporte hicieron posible que esta tesis llegara a su culminación.

*Yo soy un poeta de un pequeño país escondido entre las aguas y las montañas más australes del planeta. Pero tengo el derecho de exigir respeto para la vida, la creación, el trabajo y la paz para mi lejano pueblo.*

Pablo Neruda

*Los intentos de lograr la supremacía militar son no solo insensatos, sino también muy peligrosos. Detener la escalada armamentista es hoy una necesidad imperiosa. El único modo de contener la carrera armamentista es a través de negociaciones en base a la estricta observancia del principio de igualdad y seguridad para todos.*

Julio Cortázar

*La paz es el sumo ideal moral. Pero la paz, como la democracia, sólo puede dar todos sus frutos donde todos la respetan y aman.*

Alfonso Reyes

*Una Declaración por la que anunciáramos nuestra disposición para firmar un acuerdo multilateral con los demás países de América Latina, en el cual se establezca el compromiso de no fabricar, recibir, almacenar ni ensayar armas nucleares o artefactos de lanzamiento nuclear. Dicha Declaración destacaría el anhelo de que a ella pudieran eventualmente adherir el resto de las naciones latinoamericanas, a los fines de que llegara a constituir para nuestros pueblos una especie de carta libertadora de toda amenaza nuclear.*

Presidente Adolfo López Mateos

*Es tiempo de cambiar nuestra visión sobre el futuro de la humanidad, no hay camino para la paz, la paz es el camino.*

Presidente Enrique Peña Nieto

# Contenido

<b>Introducción</b> .....	8
<b>Capítulo 1. Problema, objetivos y antecedentes</b> .....	11
1.1 <i>Problema a investigar</i> .....	11
1.2 <i>Justificación</i> .....	12
1.3 <i>Objetivos</i> .....	14
1.3.1 <i>Objetivo general</i> .....	14
1.3.2 <i>Objetivos específicos</i> .....	14
1.4 <i>Hipótesis</i> .....	15
1.5 <i>Antecedentes</i> .....	15
<b>Capítulo 2. Marco teórico y metodología</b> .....	19
2.1 <i>Conceptos importantes</i> .....	19
2.2 <i>Marco teórico</i> .....	22
2.3 <i>Metodología</i> .....	24
<b>Capítulo 3. El escenario internacional después de la Segunda Guerra Mundial</b> .....	26
3.1 <i>La Segunda Guerra Mundial</i> .....	26
3.2 <i>La Guerra Fría</i> .....	30
3.2.1 <i>Plan Marshall y el Plan Mólotov</i> .....	31
3.2.2 <i>La creación de la OTAN y el Pacto de Varsovia</i> .....	32
3.2.3 <i>La Crisis de los Misiles en Cuba</i> .....	33
3.3 <i>La creación de la Organización de las Naciones Unidas</i> .....	35
3.4 <i>El fin de la Guerra Fría</i> .....	37
3.4.1 <i>La caída del Muro de Berlín</i> .....	38
3.4.2 <i>La Cumbre de Malta y la Conferencia para la Seguridad y la Cooperación en Europa</i> ... 40	
<b>Capítulo 4. El Tratado sobre la No Proliferación de las armas nucleares</b> .....	42
4.1 <i>Antecedentes</i> .....	42
4.2 <i>El Tratado</i> .....	43
4.3 <i>Proceso de examen del TNP</i> .....	44
4.4 <i>Situación actual del TNP</i> .....	45
<b>Capítulo 5. El Tratado de Tlatelolco</b> .....	488
5.1 <i>Antecedentes</i> .....	48
5.2 <i>Impacto del TT en la creación de otros regímenes de no proliferación nuclear: las Zonas Libres de Armas Nucleares (ZLAN)</i> .....	52
5.3 <i>Países signatarios del TT</i> .....	53
5.4 <i>Situación actual del TT</i> .....	60

5.5 Voces internacionales sobre el TT.....	63
5.6 El OPANAL y el TT en la actualidad.....	69
<b>Capítulo 6. La postura de México en materia de desarme nuclear .....</b>	<b>71</b>
6.1 México en el plano internacional.....	72
6.2 Fallas y oportunidades del TT .....	75
<b>Capítulo 7. Estadísticas internacionales .....</b>	<b>77</b>
<b>Capítulo 8. Resultados .....</b>	<b>83</b>
<b>Conclusiones.....</b>	<b>91</b>
<b>Bibliografía y fuentes .....</b>	<b>94</b>
<b>Anexo.....</b>	<b>99</b>
A.1 El Tratado sobre la No Proliferación de las armas nucleares .....	99
A.2 El Tratado de Tlatelolco .....	103

## Introducción

Uno de los principales propósitos que se establecieron a nivel internacional, a mediados del siglo XX, entre todos los países del mundo, fue el evitar un conflicto nuclear. En 1945, representantes de 50 países se reunieron en San Francisco, en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Organización Internacional, para redactar la Carta de las Naciones Unidas. Los delegados deliberaron sobre la base de propuestas preparadas por los representantes de China, la Unión Soviética, el Reino Unido y Estados Unidos en Dumbarton Oaks, Estados Unidos, entre agosto y octubre de 1944.

Lo anterior dio lugar a la creación de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), organismo que empezó a existir oficialmente el 24 de octubre de 1945, después de que la Carta fuera ratificada por China, Francia, la Unión Soviética, el Reino Unido, Estados Unidos y la mayoría de los demás signatarios. Desde su fundación, la ONU ha buscado la eliminación de armas nucleares. En su primera resolución (1946), la Asamblea General estableció una Comisión de Energía Atómica para tratar, entre otros, los beneficios y problemas derivados del descubrimiento de la energía atómica. De igual manera, contaba ya con el establecimiento del Consejo de Seguridad, el mismo que hasta la fecha vela por la estabilidad bélica internacional.

Esta Comisión debía considerar la formulación de medidas prácticas destinadas a favorecer, entre otras cosas, el control de la energía atómica en la medida necesaria para asegurar su empleo sólo con fines pacíficos. La resolución también decidió que el Consejo de Seguridad tenía que presentar propuestas para “la eliminación de los arsenales de armas atómicas y todas las demás armas de destrucción masiva existentes” y desarrollar un Sistema de Salvaguardias para evitar se violen los anteriores principios. Desde entonces, se han creado varios tratados multilaterales con el propósito de evitar la proliferación nuclear y los ensayos nucleares, a la vez que fomentan el desarme nuclear. Entre ellos, destacan: el **Tratado sobre la No Proliferación de las armas nucleares (TNP)**; el tratado por el que se prohíben los ensayos con armas nucleares en la atmósfera, en el espacio ultraterrestre y debajo del agua, conocido también como Tratado de prohibición parcial de ensayos nucleares; y el Tratado de Prohibición Completa de los Ensayos nucleares (TPCE), que se firmó en 1996 pero que todavía no ha entrado en vigor (ONU, 2015).

Los tratados antes citados constituyen una decisión política muy importante para prevenir la diseminación de la energía atómica para fines bélicos a un mayor número de países y para limitar los riesgos de un enfrentamiento nuclear. La participación del Estado mexicano en la regulación nuclear ha sido de gran importancia, teniendo como uno de los diversos instrumentos el **Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina y El Caribe, más conocido como el Tratado de Tlatelolco**, en honor a la antigua sede de la

cancillería mexicana en la Ciudad de México, que fue donde se negoció ese importante instrumento internacional propuesto e impulsado por México. Además de eso, la importancia de México en las relaciones internacionales para el control de las armas nucleares ha estado relacionada con promover la paz incluyendo como una condición necesaria buscar el desarme general y completo, empezando con el desarme nuclear. Por lo anterior, la regulación en materia nuclear ha sido necesaria para mantener la estabilidad entre las naciones, pero aún con ello los intereses de los países han sido antepuestos, en muchas ocasiones, a los intereses de la sociedad en su conjunto, razón por la que es importante contar con instrumentos eficaces, así como acuerdos entre las mismas naciones que regulen y limiten la utilización de este tipo de recursos.

En América Latina, dos de los países más críticos ante el TNP han sido Argentina y Brasil. En efecto, una de las primeras reacciones de ambos frente al proyecto de Acuerdo del TNP se dio durante la votación misma, al aprobar el proyecto, y fue de abstención. En esta ocasión, los dos países compartieron la posición de mantenerse al margen de la votación con 21 países, mientras cuatro votaron en contra, y el resto, a favor. Desde el momento de esta abstención y hasta la década de 1990, los diversos gobiernos argentinos y brasileños expresaron oficialmente una posición de rechazo a la firma del TNP, destacando que esta posición de ningún modo debía interpretarse como un rechazo a los esfuerzos concertados hacia la no proliferación (Ledesma, 2007).

Esta idea de analizar y discutir profundamente el contenido del TNP se contrapuso a aquella que suponía que se debía aprovechar la oportunidad de que los Estados Unidos de América (EUA) y la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) habían logrado ponerse de acuerdo para obtener un instrumento legal de no proliferación. La delegación argentina no estuvo de acuerdo con esta idea de evitar las discusiones y aprovechar el consenso entre los EUA y la URSS, porque no se quería dejar un precedente de que la concurrencia de opiniones de las dos grandes potencias era decisiva y casi suficiente para que el resto de los Estados prestara su aprobación sobre normas internacionales (Ruda, 1971, citado en Ledesma, 2007).

En contraste, Costa Rica fue el primer Estado de la región en proponer un acuerdo de control de armas nucleares en América Latina en la reunión del Consejo de la Organización de los Estados Americanos (OEA), en 1958, que pretendía impedir la fabricación de armas nucleares o de su adquisición a los Estados poseedores de armas nucleares (CNS, 2013), y Brasil hizo otro intento en la Asamblea General de la ONU en 1962. Un hecho que tuvo un impacto determinante en esta discusión fue la Crisis de los Misiles de 1962, cuando armas nucleares soviéticas ingresaron en territorio latinoamericano por primera vez en su historia y trajeron consigo el conflicto ideológico Este-Oeste a la región. La posibilidad de una guerra nuclear alcanzó una dimensión antes desconocida, y la necesidad de retomar discusiones en torno a una América Latina y un Caribe sin armas nucleares se tornó, más que nunca, un imperativo

para la región. Tras ello, surgió la iniciativa de México, que el 29 de abril de 1963, junto a Brasil, Bolivia, Chile y Ecuador, realizaron una declaración conjunta sobre la desnuclearización de América Latina, que derivó en noviembre de ese mismo año en la adopción de la Resolución 1911(XVIII) en la Asamblea General de la ONU con este mismo objetivo principal. A su vez, ambos documentos constituyeron la base para negociar el **Tratado de Tlatelolco (TT)**, cuyo texto fue acordado en febrero de 1967 por la Resolución 2286 (XXII) de la Asamblea General de la ONU.

El texto del TT había sido elaborado en el seno de la Comisión Preparatoria para la Desnuclearización de América Latina (COPREDAL). Cuando Argentina tuvo que posicionarse frente al Tratado de Tlatelolco, sostuvo que la desnuclearización no era el fin sino un medio para alcanzar el desarme total y completo, y que si se asumía el compromiso sin una justa correspondencia de las potencias que tenían armamentos nucleares, éstas aumentarían sus efectivos de esas armas. Asimismo, la delegación argentina exigió insertar en las minutas de la COPREDAL una resolución que expresara la solidaridad latinoamericana contra “las potencias extra continentales que hacen reclamaciones ilícitas” sobre territorios reivindicados por miembros del pacto. La delegación argentina, como la brasileña, entre otras, reclamó también su derecho a desarrollar sus propias explosiones con fines pacíficos. Este era un asunto espinoso: el proceso de la realización de explosivos nucleares pacíficos, en los hechos, es indistinguible al del desarrollo de un arma nuclear. Empero, en la década de 1960 las potencias nucleares exploraban sus usos en obras civiles, tanto en la minería como en la extracción de petróleo o creación de canales. Luego de discusiones entre las delegaciones respecto este tema, el TT las aceptó como un uso soberano de la energía nuclear con fines pacíficos por parte de los países miembros. Finalmente, el 13 de febrero de 1967, 14 países latinoamericanos firmaron el TT, que proscribía las armas nucleares, pero no los usos pacíficos de la energía nuclear en la extensa zona comprendida entre los EUA y la Antártida (Escudé y Cisneros, 2000).

Cabe señalar que, a diferencia del TNP, en el momento de su apertura a la firma Argentina y Brasil adhirieron al Tratado de Tlatelolco. Argentina lo firmó, pero no lo ratificó, mientras que Brasil lo firmó y ratificó (aunque se valió de sus excepciones previstas en el artículo 29).

El 23 de octubre de 2002, el Tratado de Tlatelolco entró en vigencia en toda la región, cuando Cuba, el único país que todavía no lo había ratificado, depositó su instrumento de ratificación (CNS, 2013).

## **Capítulo 1. Problema, objetivos y antecedentes**

### *1.1 Problema a investigar*

En las últimas cuatro décadas, el orden mundial ha experimentado profundas transformaciones en un ambiente de gran incertidumbre sobre su rumbo. Después de la Segunda Guerra Mundial (SGM), el mundo enfrentó un periodo de tensión, la Guerra Fría, en el cual los Estados Unidos de América y la Unión Soviética fueron las dos potencias que encabezaron el conflicto.

Dentro de las tensiones internacionales, se enmarcaron las amenazas sobre el empleo de armas de destrucción masiva (ADM), como ocurriera durante el conflicto entre Irán e Irak y en el atentado terrorista con gas sarín realizado por la secta Verdad Suprema dentro del subterráneo en Tokio, la producción y los ensayos con armas nucleares y misiles en India y Pakistán y la proliferación sin control en Corea del Norte e Irak. La posibilidad del uso de ADM (nuclear, química o bacteriológica) por un país o actores no estatales (grupos terroristas) aparece como una fuerza amenazadora que alcanza, indiscriminadamente, a la seguridad de las grandes potencias, de regiones enteras y de los países periféricos (Valle-Fonrouge, 2003).

En la región de América Latina, se han desarrollado importantes ideas y obras sobre el uso de las ADM. En concreto, en el campo de la no proliferación la región de América Latina y el Caribe fue la primera en hacerse escuchar. Después de que cayeran las bombas nucleares en Hiroshima y Nagasaki, no quedaron dudas respecto de un aspecto decisivo en la no proliferación. Sin embargo, fueron necesarios más de cuatro años de constantes esfuerzos y difíciles negociaciones para plasmar en un documento jurídico las obligaciones, de las partes contratantes de la región y de las potencias nucleares, de respetar el estatuto de desnuclearización militar que se anhelaba. El 14 de febrero de 1967, quedó abierto a la firma en Tlatelolco, México, el Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina (TT).

A la desaparición de la Unión Soviética a principios de los años noventa y, con ello, el desplome del mundo bipolar, se sumó el avance y la profundización de la globalización, fenómenos que generaron un gran debate sobre la naturaleza que adquiriría el sistema internacional; si se impondría un sistema liberal democrático a nivel mundial y se diluiría la separación entre asuntos internacionales e internos, con impactos muy fuertes sobre la soberanía y autonomía futura de los Estados; si aumentaría la actividad de nuevos actores no estatales y se agudizaría el cuestionamiento del papel del Estado en los ámbitos interno e internacional. Llegó incluso a hablarse del surgimiento de una fuerte sociedad civil internacional o transnacional de alcance global, con una influencia muy profunda en la política mundial, que podría llegar a imponerse en un futuro más o menos cercano al mundo de los Estados (Ordorica & Prud'homme, 2012).

En la presente investigación, se realizará un análisis exhaustivo sobre el TT. Para ello, se examina el contexto internacional en el que se enmarcó el Tratado, así como las causas que lo motivaron. Asimismo, se describen los objetivos que se propusieron en él. Debido a que este tratado tardó varios años en concretarse, se analizan los obstáculos que se enfrentaron para su aceptación y ratificación por parte de los países de la región, así como los logros que se han tenido.

Hasta este punto, la tesis es fundamentalmente descriptiva. Sin embargo, se pretende completar la investigación con un análisis correlacional. Es por ello que se identifican aspectos que podrían estar vinculados con la conclusión del TT, desde una perspectiva económica y social, para lo cual se realiza una recopilación de datos históricos relacionados con la firma. En este sentido, se procura que dichos datos abarquen aspectos económicos, políticos y sociales, de tal forma que se logre un análisis integral.

Finalmente, se concluye sobre la revisión histórica de los hechos y el análisis económico de los datos acerca de los posibles efectos de la firma del Tratado sobre los países involucrados.

### *1.2 Justificación*

Hoy día se reconoce que la seguridad internacional depende de diversos factores multidimensionales que van desde la amenaza de una conflagración nuclear, que pone en riesgo la supervivencia de la humanidad, hasta los efectos devastadores que conllevan el cambio climático y el calentamiento global, asuntos que ocupan un lugar de primer plano en la agenda, junto con las crisis alimentaria y energética, pasando por la distribución desigual de la riqueza y de los recursos naturales y las grandes pandemias que afectan la salud de amplios sectores de la población mundial. En este contexto, la presente investigación se centra en un análisis de los esfuerzos por llevar a cabo un desarme nuclear. En concreto, el control de armas procura limitar la cantidad o el tipo de armamento y de fuerzas armadas estableciendo techos numéricos, reducciones a la capacidad de destrucción de la guerra, y fijando límites al potencial destructivo de los armamentos en tiempo de paz debido a los conceptos de guerra por accidente, error de cálculo y ataque sorpresa.

En el sistema de las Naciones Unidas, el concepto de control de armas es visto como una subcategoría del concepto de desarme. Fuera de dicho sistema, se argumenta que, si bien hay áreas compartidas entre los dos conceptos, ninguno de estos abarca al otro. Puede decirse que habría desarme que no está controlado y control de armamento que no involucra reducción.

En tal sentido, la declaración y la contabilidad del material fisionable almacenado para la producción de armas nucleares, el fortalecimiento del sistema de salvaguardias del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), el establecimiento de nuevas Zonas Libres de Armas Nucleares, la consolidación de las existentes, el fomento de vínculos entre ellas y avances en

materia de garantías negativas de seguridad son algunos de los elementos que constituyen un programa que establecerá normas de comportamiento, obligaciones legales y mecanismos de control internacionales que servirán como el marco esencial para el control internacional de las armas nucleares. El desarme, la no proliferación y el control de armamentos son elementos centrales de la Agenda para la Paz. Los objetivos sobre desarme de la comunidad internacional están fijados en las resoluciones de la Asamblea General de las Naciones Unidas. El final del siglo XX ha sido testigo de profundas sacudidas en las relaciones internacionales: el fin de la Guerra Fría y del mundo bipolar, la revolución de las comunicaciones globales, el incremento de la globalización, el crecimiento de conflictos interestatales y el surgimiento de la “intervención humanitaria” (Valle-Fonrouge, 2003).

Es en este contexto internacional que se firma el TT, y con él se han desarrollado diversos análisis respecto al proceso de su ratificación, así como sobre las implicaciones que tendría dicho Tratado sobre los países involucrados, en términos políticos y legales. Sin embargo, ha sido poco estudiado el aspecto económico. En esta investigación, se pretende aportar a la literatura acerca de los aspectos sociales y económicos que fueron afectados durante las negociaciones, así como sobre los efectos que se presentaron una vez que el TT fue ratificado.

En específico, debido a que los usos pacíficos de la energía nuclear son amplios y se continúan desarrollando en áreas como la salud, la agricultura, la industria y, sobre todo, en la generación de electricidad, se cree que podría haber existido algún efecto como consecuencia de la firma y ratificación del TT.

Ciertamente, para finales del siglo XX se tenía contemplado que 32 naciones aplicaban la energía nuclear en diversas actividades, sobre todo como fuente de energía alternativa a la que proviene de combustibles fósiles (en la actualidad son 31 naciones). En este sentido, se estimaba que casi la mitad de la energía producida era eléctrica; de ésta, cerca del 20% era generada por reactores nucleares de potencia. Asimismo, se sabía que en esta época se encontraban en operación 437 reactores nucleares civiles para la generación de energía eléctrica, con una capacidad total instalada de 344.442 megavatios; además, estaban en construcción otros 39 reactores con una capacidad proyectada de 32.594 megavatios. De tal forma que, actualmente, operan 442 reactores con una capacidad instalada de 384.081 megavatios; asimismo, hoy se encuentran 66 reactores en construcción, de acuerdo con la IAEA (2016).

Los reactores existentes para finales del siglo XX consumían aproximadamente 45 mil toneladas métricas de uranio natural por año. Para producir el combustible que dichos reactores consumen, se requiere una serie de procesos complejos que, en su conjunto, constituyen el ciclo de combustible nuclear y que incluye el enriquecimiento de uranio, la fabricación de combustible y el reprocesamiento o la reelaboración de combustible gastado. Durante el “quemado” del combustible nuclear, se consume solamente parte de su contenido

inicial de uranio y se generan, además, productos de fisión, plutonio y otros elementos químicos pesados (Herrera-Andrade, 1996).

En este mismo sentido, se pretende evaluar el costo de oportunidad que tuvo, para los países involucrados en el TT, el haber dejado de emplear la energía nuclear como lo habían estado haciendo hasta antes de su ratificación.

En investigaciones previas (véase la sección 1.5 de Antecedentes) se habla de cierta renitencia por parte de algunos países ante la firma de un tratado que promueva la eliminación de armas nucleares, muchos de los cuales se justifican con cuestiones de soberanía y desarrollo económico. El primer tipo de justificaciones tiene un grado de subjetividad y ha sido ampliamente estudiado en materia jurídica. El segundo tipo de justificación es más objetivo y no ha sido estudiado. Es por ello que, en la presente investigación, se dará luz acerca de si es válida la no aceptación del TT según el principio de desarrollo, o si no existe una justificación estrictamente económica para no aceptar un tratado de esta naturaleza.

Para aproximar el estudio a una conclusión acerca del efecto del TT sobre el desarrollo económico de un país representativo, se emplea un modelo de regresión en panel, con efectos fijos y efectos aleatorios, con lo cual se controla por variables no observables y por otras variables explicativas.

### *1.3 Objetivos*

#### *1.3.1 Objetivo general*

El objetivo general de esta investigación es realizar una revisión detallada acerca de las causas que motivaron la firma del Tratado de Tlatelolco, así como algunas implicaciones generales sobre los países involucrados. Con ello, se pretende analizar y medir los efectos que tuvo dicho Tratado sobre los países signatarios desde una perspectiva económica y social.

Con los hallazgos de esta investigación, se pretende aportar a la literatura una nueva perspectiva acerca del TT; es decir, en estudios previos no se habían analizado los posibles efectos del TT sobre el crecimiento económico, tema que sí se aborda en esta tesis.

Asimismo, los resultados que en este trabajo se obtengan permitirán dar más claridad a las naciones de otros continentes acerca de la firma de futuros tratados para la eliminación de armas nucleares, brindando información sobre la conveniencia o no de este tipo de tratados, en términos económicos.

#### *1.3.2 Objetivos específicos*

- Dar un panorama general de la situación política y económica internacional durante la Guerra Fría.
- Realizar una revisión detallada del contexto en el cual se desarrolló el Tratado de Tlatelolco.

- Analizar los retos que enfrentó el Tratado de Tlatelolco antes de ser ratificado por los países signatarios.
- Analizar las debilidades y las oportunidades del Tratado de Tlatelolco en el contexto actual.
- Evaluar las relaciones económicas y sociales que expliquen la evolución del Tratado de Tlatelolco desde su propuesta hasta su ratificación.
- Especificar un modelo que mida los efectos del Tratado de Tlatelolco sobre los países involucrados en él.
- Concluir acerca de los posibles efectos del Tratado de Tlatelolco sobre el crecimiento económico de un país representativo.
- Concluir acerca de los posibles efectos del Tratado de Tlatelolco sobre el consumo de energía nuclear de un país representativo.

#### *1.4 Hipótesis*

La hipótesis central de esta investigación es la siguiente: el desarrollo y uso de tecnología nuclear con fines pacíficos tuvo efectos positivos sobre los países que la impulsaron hasta el momento en el que dejaron de emplearla por la ratificación del TT. Ello implica que esta última tuvo efectos negativos sobre las economías de los países involucrados. Es decir, esta investigación busca determinar si el TT, a diferencia del TNP, interfirió en los desarrollos nucleares pacíficos de la región latinoamericana.

Para evaluar la hipótesis que se plantea en esta investigación, es necesario contar con información detallada acerca de los países que desarrollaron tecnología nuclear con fines pacíficos, es decir, con fines científicos y de mejora en procesos productivos, al utilizarla como fuente de energía alternativa a la energía fósil.

La hipótesis planteada de ninguna manera implica que esta investigación se incline por el uso de armas nucleares ni por el desarrollo de tecnología nuclear aún con fines pacíficos. Por el contrario, al ser una investigación imparcial y objetiva únicamente se busca determinar los efectos económicos, políticos y sociales que tuvo la prohibición de tecnología nuclear con fines bélicos en la región.

#### *1.5 Antecedentes*

Existen referencias importantes respecto a la regulación de las armas nucleares, como es el caso de los estudios de Paul Bracken (2010, 2012), quien analiza el uso de las armas nucleares con el fin de poder tener un dominio sobre los demás Estados que no cuenten con este tipo de armas. Por otro lado, Joelle Burgouis realiza un importante estudio sobre el papel que desempeñan las zonas exentas de armas nucleares; sus hallazgos indican que básicamente estas zonas son los resultados materializados de los instrumentos jurídicos, los cuales logran, de forma sectorial, la desaparición de los armamentos nucleares. Estos hallazgos se encuentran en misma línea de la postura que tiene Hans Blix.

En relación con los estudios de los instrumentos jurídicos, Héctor Gros Espiell (2008) realiza un análisis sobre el impacto y la importancia del Tratado de Tlatelolco. Asimismo, Thomas Graham (2011) analiza la competencia de armas nucleares entre China, India y Pakistán y la forma en que puede afectar a la planificación estratégica de los otros grandes países, incluidos Estados Unidos y Rusia.

Dicho lo anterior, es evidente que la mayoría de las investigaciones que han tratado el tema del desarme nuclear y el TT se han concentrado en los aspectos políticos y legales de los tratados en cuestión. Por ejemplo, Hewitson (2003) analiza el grado en el cual la administración de Bush tuvo una estrategia multilateral o unilateral respecto a los aspectos clave de la no proliferación de armas, así como sus implicaciones en el régimen global. La autora concluye que la postura tomada por la administración de Bush ha sido el justificar que su país mantenga una flexibilidad unilateral por su capacidad de defensa a otras economías. Lo anterior aplica a todas las políticas relacionadas con el arsenal nuclear de Estados Unidos. Hewitson sugiere que esta postura tomada por Estados Unidos pasa por alto las realidades del delicado equilibrio del régimen de no proliferación nuclear mundial.

Asimismo, Weise (2012) sostiene que la comunidad internacional debe evaluar el artículo 2<sup>1</sup> de la Carta de las Naciones Unidas (CNU) a la luz de su artículo 51 y en relación con la ilegalidad de las armas nucleares para permitir que ciertos Estados tomen medidas preventivas para detener la proliferación de armas nucleares, si cumplen con los criterios específicos. Weise concluye que la interpretación de la CNU debe cambiar para permitir el uso de la fuerza en circunstancias muy limitadas para hacer cumplir la prohibición legal contra las armas nucleares. Así, el artículo 2 de la CNU, que prohíbe el uso de la fuerza, es incompatible con los propósitos de la CNU y el artículo 51, que garantiza el derecho a la legítima defensa; se debe hacer cumplir para permitir el uso limitado de la fuerza con el fin de impedir la proliferación nuclear por ser consistente con los propósitos de la CNU.

Por su parte, Dawood y Herz (2013) realizan una descripción de las políticas nucleares en los países de América Latina, identificando las posiciones de cada país ante los mecanismos regionales y mundiales de gobernanza. Dawood y Herz concluyen que, teniendo en cuenta la situación actual de las relaciones entre los países de América Latina y los mecanismos de gobernanza nuclear, se pueden observar tres tendencias principales: la existencia de proyectos de cooperación para el desarrollo tecnológico; el cumplimiento colectivo y coherente a los mecanismos de no proliferación creados antes del final de la Guerra Fría, así como los mecanismos que garanticen la seguridad contra accidentes; y dificultades en la coordinación de

---

<sup>1</sup>Para la realización de los propósitos consignados en el artículo 1, la Organización y sus miembros procederán de acuerdo a los siguientes principios: “[...] 4.Los miembros de la Organización, en sus relaciones internacionales se abstendrán de recurrir a la amenaza o al uso de la fuerza contra la integridad territorial o la independencia política de cualquier Estado, o en cualquier otra forma incompatible con los propósitos de las Naciones Unidas”.

posiciones frente a nuevos mecanismos destinados a reforzar la gobernanza en este ámbito, la combinación de la no proliferación y la lucha contra el terrorismo. Sin embargo, las autoras sugieren que, aunque hay una considerable convergencia entre los países de América Latina en relación con la aceptación de reglas, normas y principios que comprenden los mecanismos de gobernanza nuclear, no hay una alineación automática entre los países con respecto a las más recientes propuestas de modificación y fortalecimiento del marco normativo.

Las referencias clásicas incumben a la edición especial de la Revista Mexicana de Política Exterior, la cual corresponde al número 50 y se editó por los 30 años de la firma del TT. Entre las contribuciones más importantes, se encuentra la de García-Guerra (1996), quien señala los antecedentes y las oportunidades a las que se enfrenta una "Zona Libre de Armas Nucleares (ZLAN) en el Hemisferio Sur y zonas adyacentes". Para ello hace referencia a sus antecedentes y su vínculo con el TT. García-Guerra concluye que, al igual que en materias como la protección de los derechos humanos o la preservación del medio ambiente, respecto de las cuales se insiste en que su defensa está más allá de la soberanía de los Estados, los compromisos regionales en materia de desarme nuclear merecen un total respeto, que debe provenir, en particular, de los Estados poseedores de armas nucleares.

De igual forma, Román-Morey (1996) reconoce que las ZLAN no sólo proscriben el flagelo de una guerra nuclear de los territorios de sus Estados miembros, sino que además representan un paso importante en la lucha por el bienestar y el progreso de sus pueblos, mediante la utilización exclusiva con fines pacíficos del material y las instalaciones nucleares sometidos a la jurisdicción de sus partes. Asimismo, las ZLAN representan un verdadero acercamiento "paso a paso" al control de armamento y el desarme general y completo. Por ello, deben ser reconocidas como una muy importante etapa para alcanzar un mundo libre de armas nucleares. Por último, Román-Morey señala que las ZLAN no son un fin en sí mismas, sino un medio para alcanzar un régimen internacional de no proliferación de armas de destrucción en masa.

En este sentido, González-Gálvez (1996) reconoce que el TT se ha convertido en el antecedente natural y el punto de partida de las ZLAN. Sin embargo, hace una crítica a los proponentes de su época, quienes aseguran que todo país tiene la facultad soberana para determinar sus necesidades de seguridad y, en consecuencia, el derecho a adquirir o fabricar las armas que estime adecuadas.

Para González-Gálvez, "de acuerdo con esos argumentos, cuando se tienen efectivos y equipo militares modernos se tiene un símbolo, si no es que un prerrequisito de la soberanía nacional, además de que se aumenta la autoestima, la flexibilidad diplomática que se puede desplegar y, por lo tanto, el poder de negociación estatal. Hay quienes argumentan, incluso, que la transferencia de armas de una gran potencia a un país en crisis, supuestamente para estabilizar la situación, debe ser una alternativa aceptable para la comunidad de naciones, ya

que en muchos casos 'evita' la intervención armada; también hay quienes sostienen que poseer armas convencionales poderosas ha sido en la práctica un disuasivo al deseo o a la ambición de adquirir armas nucleares".

Ante esto, González-Gálvez sugiere que esas posiciones equivocadas parecen querer ignorar que el comercio o la transferencia de armas son fundamentalmente formas de hegemonía política y militar, así como un medio a través del cual los productores y los abastecedores pueden financiar el mantenimiento y desarrollo de su propia industria militar. Asimismo, concluye que el tráfico ilícito de armas es un serio problema para todos los países de América Latina, por lo que es factible que los gobiernos lleguen a soluciones sobre cómo enfrentarlo en un plazo breve.

Sin embargo, como lo señala Marín-Bosch (1996), el desarme nuclear es demasiado importante para dejarlo únicamente en manos de gobiernos y sus dirigentes políticos y militares. La participación activa de las organizaciones no gubernamentales (ONG) debe fomentarse y no, como ocurrió en la Conferencia del TNP, menospreciarse o ignorarse.

Dados estos antecedentes sobre los trabajos relacionados con el TT, la presente investigación pretende hacer un aporte a la literatura abordando el tema desde una perspectiva económica y social. Para ello, se desarrollará una parte descriptiva, en la que se familiarizará al lector con el tema, para posteriormente abordar algunas estadísticas internacionales, así como el modelo econométrico que permitirá medir los efectos del TT.

## Capítulo 2. Marco teórico y metodología

### 2.1 Conceptos importantes

A continuación, se enlistan los conceptos fundamentales, y su definición, para la presente investigación. Esto busca agilizar y mejorar la comprensión del desarrollo y los resultados a los que se llegó en este trabajo, así como su aporte a la literatura reciente.

#### *Autocorrelación*

El término *autocorrelación* se puede definir como la correlación entre miembros de series de observaciones ordenadas en el tiempo o en el espacio. En el contexto de regresión, el modelo clásico de regresión lineal supone la no existencia de tal autocorrelación en las perturbaciones o los términos de error (Gujarati, 2004). En la presente investigación, se realiza una revisión del supuesto de no autocorrelación entre los errores, y debido a que se encontró la violación de este supuesto, se procedió cortando la serie de tiempo, así como incluyendo un rezago de la variable dependiente.

#### *Armas nucleares*

Un *arma nuclear* es un explosivo de alto poder destructivo que utiliza energía nuclear, sea uranio altamente enriquecido (a partir del 20%) o plutonio. Las armas nucleares son las más peligrosas de la Tierra. Sólo una puede destruir una ciudad entera, además de potencialmente matar a millones de personas y poner en peligro tanto el medio ambiente como la vida de las generaciones futuras, ya que sus efectos a largo plazo resultan devastadores.

Únicamente su mera existencia ya supone un riesgo muy alto. Aunque las armas nucleares sólo se han utilizado dos veces en la guerra —en los bombardeos sobre Hiroshima y Nagasaki en 1945—, en la actualidad aún quedan, al parecer, aproximadamente 26.000, y hasta la fecha se han llevado a cabo más de 2.000 ensayos nucleares. El desarme es la mejor opción para protegernos de tales peligros; no obstante, alcanzar este objetivo ha sido un reto muy difícil (ONU, 2015).

#### *Desarme*

Desde la Primera Guerra Mundial, el término *desarme* surgió en la literatura y viene siendo empleado desde entonces. En principio, desarme puede ser descrito como una limitación de la capacidad militar con el propósito de prevenir la guerra y de crear condiciones para el mantenimiento de la paz internacional. En términos políticos, el desarme se refiere a las medidas deseadas para la reducción o eliminación de los armamentos, fuerzas armadas y de la capacidad tecnológica e industrial que habilitan el desarrollo de la producción bélica. El desarme puede ser unilateral o multilateral, universal, regional o local. Puede ser completo o parcial y puede ser controlado o sin control (Valle-Fonrouge, 2003).

### *Control de armas*

El *control de armas* procura limitar la cantidad o el tipo de armamento y de fuerzas armadas estableciendo techos numéricos, reducciones a la capacidad de destrucción de la guerra y fijando límites al potencial destructivo de los armamentos en tiempo de paz debido a los conceptos de *guerra por accidente*, *error de cálculo* y *ataque sorpresa*. En el sistema de las Naciones Unidas, el concepto de *control de armas* es visto como una subcategoría del concepto de *desarme*. Fuera de dicho sistema, se argumenta que, si bien hay áreas compartidas entre los dos conceptos, ninguno de estos abarca al otro. Puede decirse que habría desarme que no está controlado y control de armamento que no involucra reducción (Valle-Fonrouge, 2003).

### *Crecimiento económico*

Se denomina *crecimiento económico* a la variación positiva del Producto Interno Bruto (PIB) nacional o del PIB per cápita, de acuerdo a la frecuencia de la serie. Si se trata de series anuales, se puede considerar el crecimiento de un año a otro o a lo largo de un periodo. Tratándose de series trimestrales o mensuales (como el Indicador Global de la Actividad Económica —IGAE— en el caso de México), se considera el crecimiento de un trimestre respecto al mismo del año anterior, o de un mes respecto al mismo del año anterior. Sin embargo, si se estudian series desestacionalizadas, puede hablarse de crecimiento económico de un trimestre respecto al inmediato anterior o respecto al del año anterior. Normalmente, se reportan tasas de crecimiento anual sobre las estadísticas anuales del PIB de una economía (Gálvez-Soriano, 2015).

### *Datos panel*

Hay un tipo especial de datos agrupados: la información de panel o longitudinal, también llamada información micropanel, en la cual la misma unidad de corte transversal (un agente económico) es encuestada a través del tiempo. La entrevista periódica a un mismo agente económico, información en panel, proporciona información muy útil sobre la dinámica del comportamiento de los agentes (Gujarati, 2004). En el caso de esta investigación, el agente económico es un país. Asimismo, aunque la información que se obtuvo no proviene de encuestas, sí ofrece información completa sobre el desarrollo a través del tiempo de las economías analizadas.

### *Gobernanza*

El sentido del concepto de *gobernanza* está estrechamente relacionado con los cambios acontecidos en los últimos treinta años en la escena mundial. En efecto, la globalización, los avances tecnológicos, el auge de organismos no gubernamentales y el creciente papel político de la sociedad civil han provocado una crisis del modelo tradicional del Estado. Por una parte, el Estado ve reducido su papel rector con respecto al desarrollo de la sociedad y a la

regularización de la vida pública; por otro lado, tiene que interactuar con nuevos actores públicos y privados, nacionales e internacionales. Hoy en día, resulta cada vez más frecuente cualificar la acción de un gobierno y el manejo de la gestión pública mediante el término “gobernanza”. Este mismo término no sólo se refiere a la “acción y efecto de gobernar”, sino también “al arte o manera de gobernar que se propone como objetivo el logro de un desarrollo económico, social e institucional duradero promoviendo un sano equilibrio entre el Estado, la sociedad civil y la economía de mercado” (Launay-Gama, 2006).

#### *Modelo*

Un *modelo* es una representación simplificada de la realidad, que suele utilizar diagramas o ecuaciones que muestran cómo interactúan las variables (Mankiw, 2006). En el caso de esta investigación, se modela un país representativo del conjunto de economías de la región latinoamericana.

#### *No proliferación*

La expresión *no proliferación* se refiere a la restricción sobre la transferencia de armas, su tecnología, equipamientos y material para producirlas a aquellos Estados que están fabricando tales armas, equipamiento o posean la tecnología para tal fin (Valle-Fonrouge, 2003).

#### *Producto Interno Bruto*

El PIB es la suma monetaria de todos los bienes y servicios de demanda final, producidos internamente en un país, durante un periodo determinado. Normalmente se mide con frecuencia trimestral y anual.

#### *Soberanía nacional*

La *soberanía nacional* es un concepto que le da todo el poder a la nación, es decir, a los ciudadanos. Estos dejan constancia en la constitución que le cede el poder al Estado. Ahora el rey se convierte en un mero representante ideológico surgido de la teoría política liberal, que puede remontarse a Locke y Montesquieu (finales del siglo XVII en Inglaterra, siglo XVIII en Francia). Hace pertenecer la soberanía a la nación, una entidad abstracta y única, vinculada normalmente a un espacio físico (la "tierra patria"), a la que pertenecen los ciudadanos presentes tanto como los pasados y futuros, y se define como superior a los individuos que la componen. El mismo concepto de *ciudadano* (sujeto de derechos, en igualdad de derechos con los demás miembros de la nación, y no súbdito u objeto pasivo de pertenencia a una entidad política que se le impone) está asociado al principio de soberanía nacional. En la teoría clásica, la soberanía nacional se traduce en un régimen representativo, porque la nación no puede gobernarse a sí misma directamente (ni siquiera en los sistemas de democracia directa, dada la imposibilidad de reunir de hecho a la "nación entera"). La manifestación de mayoría por parte del pueblo (concepto también difuso, pero más equivalente al conjunto de los habitantes de una

nación) no es necesariamente la voluntad de la nación, si esta es superior a los ciudadanos individuales.

#### *Tratado de Tlatelolco*

El Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina y el Caribe, conocido como Tratado de Tlatelolco, es el instrumento jurídico firmado y ratificado por los 33 países de América Latina y el Caribe, cuya finalidad es prohibir: el ensayo, el uso, la fabricación, la producción, la adquisición o el emplazamiento, por cualquier medio, de toda arma nuclear, directa o indirectamente, dentro de dicha región. Compromete a sus partes contratantes a utilizar exclusivamente con fines pacíficos el material y las instalaciones nucleares sometidos a su jurisdicción (artículo 1). De tal manera, el Tratado de Tlatelolco estableció la ZLAN de América Latina y el Caribe. El Tratado de Tlatelolco fija su zona de aplicación (artículo 4); crea y estructura las competencias y reglamenta la actividad de un organismo (OPANAL) que vela por el cumplimiento de las obligaciones de las partes contratantes (artículos 6, 7, 8, 9, 10, 11, 19, 22 y 23); establece un sistema de control a cargo del OPANAL y el Organismo Internacional de Energía Atómica (artículos 12, 13, 14, 15 y 16). El Tratado contiene dos protocolos adicionales. El protocolo I está dirigido a asegurar el estatuto de desnuclearización militar de los territorios que en la zona de aplicación están, de jure o de facto, bajo control de Estados extraterritoriales. El protocolo II incluye el compromiso jurídicamente vinculante de los Estados poseedores de armas nucleares de no emplazar sus armas nucleares dentro de la zona de aplicación del Tratado y no usar ni amenazar con usar sus armas nucleares contra ninguna de las partes contratantes (OPANAL, 2015).

#### *Zona Libre de Armas Nucleares*

Se trata de acuerdos vinculantes de alcance regional por los que los Estados se comprometen expresamente a no desarrollar o almacenar armas nucleares. En la actualidad, se circunscriben en cinco regiones: América Latina, América Central y Caribe (Tlatelolco, 1967); el Pacífico Sur (Rarotonga, 1985); Sudeste de Asia (Bangkok, 1995); África (Pelindaba, 1996), y Asia Central (Semipalatinsk, 2006).

#### *2.2 Marco teórico*

Un modelo de regresión con datos en panel es una técnica que se encuadra en el análisis de regresión, incluida en el conjunto de herramientas multivariantes destinadas al análisis de la dependencia entre variables, medidas todas ellas (endógena y exógenas) preferentemente en una escala estrictamente cuantitativa.

El término modelo de datos de panel se aplica, en este contexto, a aquel modelo de regresión que utiliza, para la estimación de los parámetros de interés, la variabilidad temporal y transversal de los datos.

Generalmente, los paneles de datos se distinguen unos de otros según su amplitud transversal y profundidad temporal. Así, los paneles con un número muy amplio de observaciones transversales se denominan *paneles micro*, mientras que los paneles centrados en una amplia dimensión temporal se suelen denominar *paneles macro*. En el caso, realmente extraordinario, de contar con un panel con amplia dimensión tanto temporal como transversal hablaríamos de un “campo aleatorio” o *Random Field*.

Asimismo, resulta habitual hablar de paneles de datos equilibrados cuando el número de observaciones transversales es el mismo para cada período del tiempo, y de paneles completos cuando el número de observaciones temporales es el mismo para cada elemento del panel.

Considere que se desea estimar un modelo de la forma:

$$y_{it} = \alpha + x_{it}\beta + v_i + \epsilon_{it} \quad (1)$$

En este modelo,  $v_i + \epsilon_{it}$  es el término de error; y en lo que estamos interesados es en hacer estimaciones de  $\beta$ .  $v_i$  es el término de error por unidad específica; es decir que difiere entre las unidades, pero para cualquier unidad en particular su valor es constante.

$\epsilon_{it}$  es el término de error “habitual” con las propiedades usuales (media 0, sin correlación con él mismo, sin correlación con  $x$ , correlacionado con  $v$  y homocedástico).

Antes de hacer los supuestos necesarios para la estimación, vamos a realizar algo de álgebra útil sobre (1). Cualesquiera que sean las propiedades de  $v_i$  y  $\epsilon_{it}$ , si (1) es cierto, también debe ser cierto que

$$\bar{y}_i = \alpha + \bar{x}_i\beta + v_i + \bar{\epsilon}_i \quad (2)$$

Donde  $\bar{y}_i = \sum_t y_{it} / T_i$ ,  $\bar{x}_i = \sum_t x_{it} / T_i$  y  $\bar{\epsilon}_i = \sum_t \epsilon_{it} / T_i$ . Restando (2) de (1), debe ser igualmente cierto que

$$(y_{it} - \bar{y}_i) = (x_{it} - \bar{x}_i)\beta + (\epsilon_{it} - \bar{\epsilon}_i) \quad (3)$$

Estas tres ecuaciones proporcionan la base para la estimación de  $\beta$ . En particular, se puede hacer una estimación de efectos fijos (también conocida como el estimador de *within*), y asciende a utilizar Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) para llevar a cabo la estimación de (3). Asimismo, se puede obtener un estimador *between*, que asciende a utilizar MCO para llevar a cabo la estimación de (2). Finalmente, el estimador de efectos aleatorios es un promedio ponderado de las estimaciones previamente descritas. En particular, el estimador de efectos aleatorios resulta ser equivalente a la estimación de

$$(y_{it} - \theta\bar{y}_i) = (1 - \theta)\alpha + (x_{it} - \theta\bar{x}_i)\beta + \{(1 - \theta)v_i + (\epsilon_{it} - \bar{\epsilon}_i)\} \quad (4)$$

donde  $\theta$  es una función de  $\sigma_v^2$  y  $\sigma_\varepsilon^2$ . Si  $\sigma_\varepsilon^2 = 0$ , lo que significa que  $v_i$  es siempre 0,  $\theta = 0$  y (1) se puede estimar por MCO directamente. Alternativamente, si  $\sigma_v^2 = 0$ , lo que significa que  $\varepsilon_{it} = 0$ ,  $\theta = 1$  el plazo de estimador *within* devuelve toda la información disponible.

Para los casos más razonables, se requieren pocos supuestos para justificar el estimador de efectos fijos de (3). Las estimaciones son, sin embargo, la condición de la muestra en la que  $v_i$  no se supone que tiene una distribución, pero son tratados como fijo y estimable. Este punto fino estadístico puede conducir a dificultades al hacer predicciones fuera de la muestra, pero aparte de eso, el estimador de efectos fijos tiene mucho de recomendable.

Más se requiere para justificar el estimador de (2), pero el acondicionamiento de la muestra no se supone porque  $v_i + \bar{\varepsilon}_i$  es tratado como un término de error. Recientemente, se requiere que se suponga que  $v_i$  y  $\bar{\varepsilon}_i$  no estén correlacionados. Esto se desprende de los supuestos del estimador MCO, pero también es transparente: cuando  $v_i$  y  $\bar{\varepsilon}_i$  están correlacionados, el estimador no podría determinar la cantidad del cambio en  $\bar{y}_i$ , asociado con un aumento en  $\bar{x}_i$ .

El estimador de efectos aleatorios de (4) requiere el mismo supuesto de no correlación. En comparación con el estimador *between*, el estimador de efectos aleatorios produce resultados más eficientes. El estimador *betweens* menos eficiente, ya que descarta la información sobre los tiempos en los datos en favor de medios sencillos; el estimador de efectos aleatorios utiliza tanto en el interior como la información entre periodos.

### 2.3 Metodología

Para los propósitos de esta investigación, se realiza una extensa revisión del escenario internacional que prevaleció después de la Segunda Guerra Mundial, así como la creación de la ONU. Asimismo, se expone en qué consiste el TT y las causas que lo originaron y los retos que ha enfrentado.

Debido a que en la literatura reciente no se han estudiado los efectos económicos de la firma y ratificación del Tratado de Tlatelolco, en esta investigación se analiza, con estadísticas internacionales, las posibles relaciones entre variables macroeconómicas que podrían haber sido afectadas por él.

Finalmente, se especifica un modelo econométrico con una base de datos en panel, de un conjunto de países que hayan estado relacionados con el Tratado de Tlatelolco, con el fin de medir el efecto de éste sobre el desempeño de las economías relacionadas con él. Para ello, se seleccionan países de acuerdo a si son o fueron usuarios de energía nuclear, así como a la disponibilidad de datos. La periodicidad del panel es anual y se obtuvieron datos provenientes del Banco Mundial a partir del año 1971.

La ecuación empleada para trabajar con el panel previamente descrito tiene la siguiente forma genérica:

$$y_{it} = \alpha + \beta \text{tlatelolco}_t + \varphi X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

donde  $\alpha$  es el intercepto, que es desconocido;  $y_{it}$  es la variable dependiente que, en nuestro caso, se refiere al PIB de cada país  $i$  en el año  $t$ ;  $\text{tlatelolco}_t$  es la variable *dummy* que medirá el efecto de haber ratificado el Tratado sobre la No Proliferación de armas sobre el crecimiento del PIB;  $\beta$  es el coeficiente de la variable expectativa;  $X_{it}$  es una matriz de controles (variables independientes);  $\varphi$  es una matriz de coeficientes, y  $\varepsilon_{it}$  es el término de error.

En específico, se utilizó un panel compuesto por 19 países latinoamericanos. Es decir, de los 33 países miembros del TT se excluyeron los países no productores de energía nuclear. Este panel fue analizado mediante la metodología de efectos fijos y efectos aleatorios (FE y RE, respectivamente, por sus siglas en inglés) para el periodo 1971-2011. El primer método (FE) explora la relación entre el (los) predictor (es) y la variable dependiente entre entidades (agentes económicos). Cada agente tiene sus propias características individuales, las cuales podrían o no afectar a las variables independientes e indudablemente tienen una influencia sobre la variable dependiente; es por ello que nos interesa controlar por estas características (efectos fijos) que no observamos y que podrían sesgar nuestras estimaciones. Se considera que, al aplicar la metodología de FE, estaremos evaluando el efecto “puro” de la variable de interés (en este caso, el Tratado de Tlatelolco) sobre la variable dependiente (PIB).

Por otro lado, la metodología de RE se diferencia de FE en que la primera asume que la variación entre agentes puede ser aleatoria y correlacionada con los otros predictores o con las variables dependientes incluidas en el modelo, mientras que en la segunda se asume independencia.

Finalmente, debido a que los datos contienen series de tiempo, también se evaluará si existe correlación serial entre los errores y, de ser el caso, se tratarán los datos para eliminar dicha correlación.

## **Capítulo 3. El escenario internacional después de la Segunda Guerra Mundial**

### *3.1 La Segunda Guerra Mundial*

La Segunda Guerra Mundial (SGM) se considera el conflicto bélico más grande de la historia. Sus antecedentes se enmarcan en aspectos económicos, políticos y sociales. Con respecto a los primeros, se padeció a nivel mundial una crisis económica conocida como la Gran Depresión (1929), relacionada con la demanda agregada; es decir, existía una creciente producción, pero el consumo público y el consumo privado no respondían a ella. Este es el contexto en el cual los gobiernos de distintos países respondieron incrementando su gasto militar.

En el segundo aspecto, se considera que las duras condiciones impuestas a Alemania por el Tratado de Versalles (1919) crearon el caldo de cultivo propicio para la difusión de ideas de resentimiento hacia las economías vencedoras en la Primera Guerra Mundial (PGM). Esto fue clave para entender el éxito de grupos de extrema derecha, como los nacionalsocialistas o nazis. Aunque durante los años 20 se suavizaron algunos aspectos del Tratado de Versalles, la sensación general entre los alemanes era que franceses e ingleses se habían abusado de ellos y les habían tratado injustamente. En Italia tampoco estaban satisfechos con el Tratado, pero por otras razones. Los anglo-franceses no habían cumplido sus promesas respecto a Italia y no consiguieron anexionarse los territorios que reivindicaban de Yugoslavia (la región costera de Dalmacia). Esto fue usado por los grupos radicales italianos que hablaban de victoria mutilada y de irredentismo (Ayén, 2010). Asimismo, el llamado imperialismo promovió las ideas expansionistas entre las economías con el fin de acceder a más recursos naturales y a nuevos mercados donde vender los productos generados por los crecientes monopolios.

Finalmente, el aspecto ideológico se refiere a las ideologías difundidas, tanto en Alemania como en Japón, de tipo nacionalista que justificaban la supremacía de estos países sobre los de su entorno. En Alemania, ya desde inicios del siglo XIX hubo autores que defendieron la superioridad racial y cultural de los alemanes, como Fichte o Haushofer; es el llamado germanismo. A partir de esta premisa, consideraban legítimo someter a sus vecinos, por lo que se convirtió en una justificación del expansionismo y del imperialismo. De igual manera pasó en Japón: su superioridad industrial sirvió para justificar ideas de supremacía racial.

En 1933, los nazis accedieron al poder en Alemania. Como en Francia gobernaba la coalición izquierdista del Frente Popular, con esto se puso punto final a la concordia franco-alemana que se había alcanzado a finales de los años 20. Desde ese momento, la Alemania de Hitler fue violando progresivamente los términos del Tratado de Versalles, primero con la remilitarización de Renania (en 1936), después con la ocupación de Austria (1938) y finalmente con un rearme

general. Esto fue posible gracias a su acercamiento a la Italia de Mussolini; los alemanes fueron el único apoyo que tuvo Italia cuando ocupó Abisinia (1935), y luego lucharon juntos en la guerra civil española para acabar con la República e implantar una nueva dictadura militar afín. Pese a esto, Mussolini gozaba de prestigio entre los dirigentes occidentales, que lo consideraban un ejemplo por su éxito en la contención de los movimientos revolucionarios. Por ello, Mussolini actuó como mediador en los llamados acuerdos de Múnich (1938), donde ingleses y franceses aceptaron la desmembración parcial de Checoslovaquia siguiendo una política de apaciguamiento con Hitler. Alemania no respetó lo pactado en Múnich y ocupó Checoslovaquia en su totalidad; Mussolini, por su parte, invadió Albania. Los acuerdos de Múnich inquietaron a la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), que temía una posible alianza anticomunista entre Alemania, las democracias occidentales y Japón. Finalmente, Stalin logró ganar tiempo firmando un pacto de no agresión con Hitler (pacto Ribbentrop-Mólotov), en el cual se incluían cláusulas secretas sobre el reparto de Polonia tras su futura invasión. Poco después, la URSS firmó la paz y la neutralidad con Japón, asegurando también sus fronteras en el este. El primero de septiembre de 1939, tras una campaña publicitaria reivindicando la germanización de la ciudad libre de Danzig (protectorado polaco), y tras fingir un falso ataque fronterizo, el ejército alemán invadió Polonia. Luego de unos pocos días, Francia y Reino Unido declararon la guerra a Alemania, con lo que se inició la SGM (Ayén, 2010).

El 5 de octubre de 1939 el ejército alemán marchaba sobre las calles de Varsovia. La caballería de Varsovia no podía hacer nada contra los tanques alemanes. Los bombarderos destruyeron el sistema de transporte de Polonia, derribaron su pequeña Fuerza Aérea y aterrizaron a las ciudades. Cracovia cayó el 6 de septiembre. En tres semanas, Polonia fue puesta fuera de combate por la infantería y los ejércitos blindados alemanes en combinación con el uso masivo de la artillería y aviación. A esta guerra se le llamó la guerra relámpago o *blitzkrieg*. La SGM involucró a todo el mundo. India contribuyó con 2 millones de soldados; Canadá también mandó hombres y su armada. Stalin decidió apostar soldados en Finlandia para evitar que Hitler tratara de llegar a Stalingrado a través de ese país. Muchos soldados soviéticos murieron congelados. Alemania empezó la batalla del Atlántico, la campaña más amplia de la guerra. El 3 de septiembre de 1939, un submarino torpedeó al trasatlántico británico *Athenia*, matando a 112 pasajeros. La flota alemana aterrizó a los aliados desde Islandia a Sudáfrica. Mientras Estados Unidos, en 1939, que proporcionaba armamento a Gran Bretaña y Francia, logró mantener al ejército fuera de la guerra hasta el ataque japonés a Pearl Harbor. Alemania estaba mejor preparada para la guerra que ningún otro país en el mundo. Hitler había encabezado un programa de rearme que duró 5 años. Multiplicó la producción y el empleo público, acabó con el desempleo y ganó la gratitud de la gente.

A comienzos de 1941, Alemania ayuda a Italia en su lucha contra los británicos en el norte de África y manda a Libia al África Korps, dirigido por el general Erwin Rommel. Aunque los

británicos retroceden en Egipto, expulsan a los italianos de África del Este. En abril, el ejército alemán interviene en los Balcanes para acabar con la resistencia griega e impedir que los británicos puedan entrar por esa zona. Apoyados por italianos, húngaros, rumanos y búlgaros, la Wehrmacht invade Yugoslavia y Grecia. El 22 de junio de 1941, comienza la operación Barbarroja, la campaña militar más grande de la historia. Alemania ataca a la Unión Soviética: tres millones de hombres contra otros tantos soldados rusos. El efecto sorpresa es total y los prisioneros rusos se cuentan por cientos de millares. Tres grupos de ejércitos atacan hacia el interior de Rusia en tres direcciones: el grupo de ejércitos norte, dirigido por Von Leev, entra por Lituania en dirección a Leningrado; el grupo de ejércitos centro, dirigido por Von Bock, entra por Bielorrusia en dirección a Moscú; y el grupo de ejércitos sur, dirigido por Rudstedt, entra por Ucrania en dirección a Stalingrado. A finales de año, llegan a Leningrado (que será cercada) y a Moscú. En la batalla de Moscú, el frío invierno y las tropas siberianas permitirán al general Zhúkov frenar el avance alemán e impedir el éxito de la operación Tifón (cerco y toma de Moscú). Ese invierno será uno de los más fríos del siglo, y esto causará estragos en las filas alemanas, cuyo alto mando contaba con ganar la guerra antes del invierno (Ayén, 2010).

El 7 de diciembre de 1941, cazabombarderos japoneses atacan la base naval americana en Pearl Harbour (Hawái) desde sus portaaviones; el almirante Yamamoto dirige la operación. Cuatro días después del ataque japonés a Estados Unidos, Alemania e Italia declaran la guerra a Estados Unidos con la esperanza de que Japón entrara en guerra contra los rusos por Siberia, pero nunca lo hizo. Durante la primera mitad de 1942, Alemania se enfrentará a los británicos y a los americanos en la llamada batalla del Atlántico, que consistió en una sucesión de combates navales. En ellos alcanzarán protagonismo los submarinos alemanes (los U-Boot) y sus ataques a los convoyes aliados, llamados “Manada de lobos”. La guerra naval se dará también en el mediterráneo, donde italianos y alemanes hostigarán a los británicos en su base de Malta. En noviembre de 1942, Zhúkov da la orden de atacar los flancos en el frente de Stalingrado; sus tropas envuelven al enemigo, que queda cercado en la ciudad: es la operación Urano. Tras meses de lenta agonía, los restos del IV ejército alemán, junto con su comandante, el mariscal Von Paulus, se rinden a los rusos en enero de 1943. Ese mismo mes, en el norte, las tropas rusas abren una brecha al cerco sobre Leningrado. En ese frente norte es donde se despliegan los españoles de la división azul; seis mil de ellos se enfrentarán a 44 mil rusos en la batalla Krasny Bor. En abril, los alemanes encuentran la fosa de Katyn con miles de polacos fusilados por los soviéticos. A pesar de su campaña, no conseguirán dañar la alianza entre rusos y aliados occidentales. Ese mismo mes, el gueto judío de Varsovia se subleva contra las fuerzas alemanas para evitar las deportaciones a los campos de exterminio; la sublevación será controlada en un mes y dejará 25 mil víctimas (Ayén, 2010).

Durante la segunda mitad de 1944, la ofensiva rusa por el Báltico hace retroceder a los alemanes hasta Prusia. Dos millones de civiles y 200 mil soldados quedarán cercados en la bolsa de Curlandia. Todo esto llevará a Finlandia a firmar la paz por separado con la URSS en

octubre. Los avances rusos en el frente oriental obligan a los alemanes a retirarse de los Balcanes. A finales de agosto entran en Bucarest y en septiembre entran en Bulgaria.

El 6 de junio de 1944, comienza la que se conoce como batalla de Normandía, con el desembarco en Normandía de un asalto aerotransportado llevado a cabo por mil doscientas aeronaves, seguido de un desembarco anfibio que involucró cinco mil barcos. El día 6 de junio, ciento sesenta mil soldados cruzaron el canal de la Mancha de Inglaterra a Francia, y hacia finales de agosto las tropas aliadas en suelo francés eran más de tres millones. Los aliados no fueron capaces de alcanzar los objetivos planeados para el primer día, pero sí aseguraron una precaria cabeza de playa que expandieron con tenacidad en los días siguientes, con la captura del puerto de Cherburgo el 26 de junio y de la ciudad de Caen el 21 de julio. Los alemanes intentaron un fallido contraataque el 8 de agosto, que dejó a cincuenta mil soldados del VII ejército de la Wehrmacht atrapados en la denominada bolsa de Falaise. El 15 de agosto, los aliados lanzaron una invasión del sur de Francia, la operación Dragón, y el 25 de agosto se produjo la liberación de París. Las fuerzas alemanas se retiraron por el valle del río Sena el 30 de agosto, lo que marcó el final de la operación Overlord (Beevor, 2009).

En octubre de 1944, los rusos realizan la operación Drebecen, con la que ocupan el valle húngaro y entran en contacto con las fuerzas del general Tito en Yugoslavia. Los alemanes se retiran de Grecia para evitar quedar aislados. En ese contexto, los guerrilleros comunistas de Hoxha liberan Albania y en Grecia las fuerzas antialemanas se dividen en dos bandos enfrentados, el prooccidental y el procomunista.

En 1945, Alemania lucha por su supervivencia en su propio territorio. Los rusos entran en Prusia oriental y en Polonia, tomando Varsovia en enero y liberando el campo de concentración de Auschwitz. Al mes siguiente, los aliados superan la línea Sigfrido y se produce el bombardeo masivo y la consiguiente destrucción de la ciudad de Dresde, con cien mil muertos como saldo. En marzo, los aliados occidentales realizan la operación Varsity, la mayor acción aerotransportada de la historia; tras esto, rebasan el Rin y avanzan sin oposición por el corazón de Alemania. Durante 1945, tienen lugar las conferencias interaliadas que sirvieron para coordinar las acciones militares y para orientar las acciones de posguerra.

En febrero de 1945, se realiza la conferencia de Yalta entre Stalin, Roosevelt y Churchill. Se llegan a varios acuerdos: la instalación de sistemas democráticos en los países que se vayan liberando del nazismo, las zonas de ocupación de Alemania, el bloqueo a la España de Franco y la creación de la una nueva organización internacional que sustituya a la fracasada Sociedad de las Naciones (SDN). Ese mismo mes, en la conferencia de San Francisco se funda la ONU, que se convertirá en un principal foro político internacional. Tras la rendición alemana, los líderes aliados se vuelven a reunir en Potsdam, cerca de Berlín. Esta vez asiste Harry Truman como nuevo presidente de Estados Unidos. En esta reunión se decide la intervención soviética contra Japón, se establecen las nuevas fronteras de Alemania (con importantes pérdidas

territoriales a favor de Polonia, que a su vez pierde territorios orientales en beneficio de la URSS), también se decide realizar acciones de “desnazificación” de la población alemana y el enjuiciamiento de los jerarcas nazis por crímenes de guerra (Ayén, 2010). En ese mismo año, el presidente de Estados Unidos, Harry S. Truman, ordenó los ataques nucleares contra el Imperio Japonés. Los ataques se efectuaron el 6 y el 9 de agosto de 1945, formando parte del fin de la SGM. El arma nuclear “Little Boy” fue soltada sobre Hiroshima el lunes 6 de agosto de 1945, seguida por la detonación de la bomba “Fat Man” el jueves 9 de agosto sobre Nagasaki. Hasta la fecha, estos bombardeos constituyen los únicos ataques nucleares de la historia.

Se estima que, hacia finales de 1945, las bombas habían matado a 166 mil personas en Hiroshima y 80 mil en Nagasaki, totalizando unas 246 mil muertes, aunque sólo la mitad falleció los días de los bombardeos. Entre las víctimas, del 15 al 20% murieron por lesiones o enfermedades atribuidas al envenenamiento por radiación. Desde entonces, algunas otras personas han fallecido de leucemia (231 casos observados) y distintos cánceres (334 observados) atribuidos a la exposición a la radiación liberada por las bombas. En ambas ciudades, la gran mayoría de las muertes fueron de civiles (Mikiso, 2001).

### *3.2 La Guerra Fría*

En 1945, Estados Unidos utilizó armas nucleares, por primera vez en la historia, para atacar las ciudades japonesas de Hiroshima y Nagasaki. Con ello no sólo dio fin a la Segunda Guerra Mundial. Al hacerse evidente la capacidad destructora de dichas armas, también se originó el nacimiento de una nueva forma de conciencia entre los seres humanos: la del peligro que los dispositivos nucleares explosivos representan para la supervivencia misma de la humanidad. Nunca antes el hombre se había enfrentado a la posibilidad de su exterminio total a través de los mismos medios que había creado para fomentar su desarrollo científico, económico y social (Herrera-Andrade, 1996).

Cuando la Unión Soviética realizó su primer ensayo con armas nucleares, en 1949, terminó el monopolio nuclear estadounidense y comenzó la carrera nuclear. De esta forma, se puede considerar que la Guerra Fría se inició inmediatamente después de la Segunda Guerra Mundial, entre 1946 y 1948, y finalizó en 1991, con la disolución de la URSS y del bloque económico y militar soviético. En este largo periodo, hubo momentos en los que la tensión fue evidente, la guerra parecía inminente y la situación internacional era muy inestable. Un rasgo importante de la Guerra Fría fue el miedo colectivo a una guerra nuclear, que supondría la destrucción total de la civilización. El periodo de entreguerras se caracterizó por un temor constante al estallido de una nueva guerra, pero a partir de 1945 el miedo fue más allá: la capacidad tecnológica y científica de los ejércitos amenazaba con la aniquilación completa de la humanidad. La conciencia de que el inicio de una guerra entre Estados Unidos y la URSS podría desembocar en un suicidio colectivo contribuyó a evitar el enfrentamiento armado directo entre ambos países (DGH, 2015).

La estrategia de la Guerra Fría consistió básicamente en la contención del enemigo en su área de influencia y en el mantenimiento de un equilibrio armamentístico entre los dos bloques. Si el potencial militar de ambos bandos era equivalente, se garantizaba la destrucción mutua en caso de conflicto, lo que servía como elemento de disuasión: como ningún país podría obtener la victoria en una contienda, ninguno la iniciaría. Cuando se sospechaba que el adversario lograba la más mínima ventaja, geográfica (un país que cambiaba de bando o amenazaba con hacerlo), estratégica (creación de nuevas bases militares en un punto u otro del planeta) o tecnológica (nuevas armas o aumento de las existentes, avances en la investigación espacial o en el campo de las comunicaciones), los servicios de espionaje e inteligencia (defensa nacional) trataban de neutralizarla.

Puede decirse que la Guerra Fría dio lugar al establecimiento de un nuevo orden mundial definido como un sistema dual que venía a sustituir al fracasado sistema de seguridad colectiva creado en el periodo de entreguerras y subordinado a la Sociedad de las Naciones. El sistema bipolar se consolidó con la creación de la ONU y se caracterizó principalmente por la existencia de dos grandes potencias —ascendidas al estatus de "superpotencias"— que tenían capacidades equivalentes y superiores a las del resto de los actores, y de mecanismos para establecer el equilibrio bipolar, que en este caso se basaba sobre todo en la disuasión nuclear mutua.

El enfrentamiento que supuso la Guerra Fría se presentó en un contexto internacional heterogéneo en el que ambas superpotencias trataron de imponer sus valores y modelos sobre los otros, utilizando una variedad de procedimientos y una política de riesgos calculados en la mayor parte de los casos. Esta situación dio lugar a la formación de bloques de países: por una parte, el sistema socialista mundial, que oficialmente llegó a estar constituido por 16 Estados y que contó con instrumentos de control, cohesión, cooperación y represión, como el Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME), el Pacto de Varsovia y todo un conjunto de tratados y acuerdos de amistad, colaboración y asistencia mutua encabezados por la URSS; y, por otro lado, el llamado sistema atlántico occidental, integrado por un número creciente de Estados europeos y americanos que, bajo el liderazgo de Estados Unidos, se uniría en torno a la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN), a organismos internacionales como el Fondo Monetario Internacional o el Banco Mundial, y a organismos regionales con el fin de mantener la cohesión, la solidaridad y la cooperación anticomunista y antirrevolucionaria en el contexto de la propia dinámica de tensión.

### 3.2.1 Plan Marshall y el Plan Mólotov

El European Recovery Program se conoció también como Plan Marshall, titulado así por el secretario de Estado que lo propuso, el general Marshall, en 1947. Este plan de recuperación estableció un monto de 14 mil millones de dólares, del cual el 80% se dio en calidad de

donación, y el sobrante, como préstamo. Este apoyo por parte de Estados Unidos de América fue rechazado por la URSS, pero aceptado por 16 naciones europeas.

La ayuda del Estado americano hacia Japón se estableció en dos políticas continuadas. La primera fase se llevó a cabo mediante una reducción de la industria pesada, pero fue a partir de 1947 que Estados Unidos modificó esa política, devolviendo a Japón la posibilidad de exportaciones industriales.

En cuanto al terreno económico, mediante el Plan Marshall Estados Unidos pretendía formular y financiar un programa conjunto para la reconstrucción económica de Europa. Cuantitativamente, su ayuda no fue importante, si se tiene en cuenta que su total sólo representaba el 5% del producto nacional bruto de los países que la recibían; sin embargo, fue decisiva por el momento estratégico en el que se produjo. Este acuerdo estaba constituyéndose como la más poderosa arma empleada contra la construcción de zona de influencia soviética de la posguerra, superando con creces los efectos políticos de la bomba atómica.

El Plan Marshall, además, tuvo como consecuencia la creación, en 1948, de la Organización Europea de Cooperación Económica (OECE), con el objetivo de distribuir la ayuda norteamericana entre los 16 países europeos que la requerían. Esta organización marcaría el comienzo de la cooperación económica europea. Por otro lado, con el objetivo de proporcionar ayuda a los países de la Europa Oriental y contrarrestar el impacto del Plan Marshall, el grupo encabezado por los soviéticos respondió creando la Kominform u Oficina de Información de los Partidos Comunistas y Obreros en octubre de 1947. Y al año siguiente se puso en marcha el Plan Mólotov, el cual era el sistema creado por la URSS para apoyar a su propio bloque — Polonia, Checoslovaquia, Hungría, Bulgaria, Yugoslavia y parte de Alemania—, ideado por el ministro de Relaciones Exteriores Vyacheslav Mólotov. Con este acuerdo, se estableció una alianza de naciones socialistas, lo cual permitió que los países de Europa del Este dejaran de depender de la ayuda de Estados Unidos y reorganizaran su comercio con la URSS en su lugar.

### 3.2.2 La creación de la OTAN y el Pacto de Varsovia

La disuasión nuclear fue de gran relevancia para la relación bilateral entre Estados Unidos y la Unión Soviética. Como se ha visto, ambos países se construyeron una imagen del otro que los orilló a recurrir a la disuasión para contener el conflicto en el que se encontraban. De manera igual de importante, la disuasión influyó y formó parte (aunque a veces no de un modo explícito) de las declaratorias de objetivos, principios y directrices de los pactos militares representantes de cada bloque. Para la OTAN, las bases originales se encuentran en el Tratado del Atlántico Norte, firmado en Washington, Estados Unidos, el 4 de abril de 1949.

La doctrina de la OTAN ha sido replanteada y revisada en tres ocasiones: una primera vez en 1991, debido a los cambios en Europa provocados por la caída de la URSS; una segunda ocasión en 1999, en donde se aprobó un nuevo concepto estratégico; y una tercera ocasión en 2010, con el replanteamiento del concepto anterior.

En el caso soviético, rescataremos los puntos más relevantes de la doctrina de la Organización del Tratado de Varsovia (OTV) de 1955, que se enunció en la segunda parte del comunicado emitido al término de la reunión del Comité Político Consultivo de los Estados Miembros del Tratado de Varsovia sobre Amistad, Cooperación y Ayuda Mutua, celebrada en Berlín los días 28 y 29 de mayo de 1987. Esta doctrina constituye la base de la acción del Pacto de Varsovia y refleja la comunidad de los objetivos político-militares de carácter defensivo de sus Estados miembros, así como de sus doctrinas militares nacionales, y está subordinada a la tarea de no permitir ninguna guerra, ya sea nuclear o convencional.

### 3.2.3 La Crisis de los Misiles en Cuba

En enero de 1959 se dio un giro en la historia de América Latina: triunfó la Revolución Cubana, impulsando varias medidas de carácter popular, como la Ley de Reforma Agraria, las cuales afectaron intereses norteamericanos en la isla. Además, Cuba firmó con la URSS un acuerdo para venderle un millón de toneladas de azúcar al año, pero como el monto de la transacción era muy alto los soviéticos aceptaron que, como pago parcial, en la isla fuera refinado el petróleo crudo que la URSS mandara. Dado que las refinerías eran propiedad de Estados Unidos, la negativa norteamericana hizo que el gobierno cubano las incautara. Como respuesta, la administración de Eisenhower (el entonces presidente de Estados Unidos) inició una agenda política dirigida a derrocar el régimen popular recién instaurado.

Esa agenda comprendía el embargo comercial, el fomento y apoyo de grupos armados dentro de Cuba contrarios al presidente Castro, la filtración de espías y las violaciones del espacio aéreo y naval por aviones y navíos de guerra norteamericanos. Un ejemplo de ello fue que Estados Unidos se negó a cumplir con el acuerdo para la compra de 700 mil toneladas de azúcar cubana.

Cuba respondió nacionalizando más propiedades de ciudadanos estadounidenses. Nikita Jrushchov envió navíos de carga y submarinos transportando armas atómicas hacia Cuba. Un avión espía Lockheed U-225 descubrió las rampas de lanzamiento de los misiles nucleares y Estados Unidos ordenó el envío de navíos hacia Cuba.

Durante todo este tiempo, los aviones militares norteamericanos violaban continuamente el espacio aéreo tanto de la URSS como de Cuba, lo cual provocó que, el 1 de mayo de 1960, un avión U-2 que sobrevolaba territorio cubano fotografiando los silos fuese derribado. El gobierno estadounidense desmintió que se tratara de un vuelo de reconocimiento, argumentando que era un avión meteorológico que se había extraviado, pero Jrushchov presentó restos de la

aeronave y fotos tomadas por ella, a lo que se sumó el testimonio del piloto, que sobrevivió y confesó que espiaba para la CIA.

Esto provocó que Eisenhower y el Partido Republicano perdieran credibilidad. Así, durante las elecciones de 1960 ganó la presidencia el demócrata John F. Kennedy. Aunque Eisenhower planteó inicialmente la idea, tocó a Kennedy realizar una invasión al territorio cubano mediante un desembarco en la Bahía de Cochinos, con fuerzas rebeldes a la política castrista; parecía una solución rápida y fácil al problema sin la intervención abierta de Estados Unidos, pero el ataque fue un completo fracaso. Se dio por sentado que el desembarco provocaría un alzamiento popular; si esto no sucedía, los exiliados se replegarían hacia el interior e iniciarían una guerra de guerrillas como la usada por Castro; sin embargo, derrotadas en menos de 72 horas, las fuerzas invasoras se retiraron con graves bajas y un gran número de atacantes capturados por los locales.

Mientras esto ocurría en el lado occidental, Estados Unidos se encontraba colocando misiles Júpiter y Thor en territorio turco dirigidos hacia la URSS. A raíz de la colocación de dichos misiles y del desembarco en Cuba, los soviéticos decidieron apoyar las políticas de la isla. Ante el temor de que los norteamericanos intentaran otra invasión, el gobierno cubano decidió pedir protección a los soviéticos. Jrushchov determinó que era momento para desarrollar uno de los planes que llevaron a la tensión máxima durante la Guerra Fría, que fue el desembarco y la colocación de misiles de largo alcance en Cuba, además de enviar a la isla aviones y un contingente de 42 mil soldados.

En 1962, la URSS fue descubierta construyendo cuarenta silos nucleares en la isla. Según Jrushchov, la medida era puramente defensiva, para evitar que los norteamericanos volvieran a atacar Cuba, pero era sabido que los soviéticos querían realmente responder ante la instalación estadounidense de misiles Júpiter II en la ciudad de Esmirna, que podían ser utilizados para bombardear el sudoeste soviético. Además, dichos misiles se encontraban mucho más cerca de la URSS que Cuba de Miami, y se calculó que el radio de acción de esas armas amenazaba casi toda la superficie.

El 22 de octubre de 1962, Estados Unidos interceptó los transportes soviéticos y ordenó cuarentena a la isla, posicionando navíos militares en el mar Caribe y cerrando los contactos marítimos entre la URSS y Cuba. Kennedy dirigió un ultimátum a la URSS: demandó que detuviera esos navíos bajo amenaza de emprender represalias masivas. Los soviéticos argumentaron que no entendían por qué Kennedy tomaba esta medida cuando varios misiles estadounidenses estaban instalados en países miembros de la OTAN apuntando contra el territorio ruso, en distancias idénticas. Por añadidura, Fidel Castro alegó que no había nada de ilegal en instalar misiles soviéticos en la isla.

El 26 de octubre de 1962, Jrushchov informó a Estados Unidos que retiraría sus misiles de Cuba si Washington se comprometía a no invadir la isla. Al día siguiente, pidió además la retirada de los misiles Júpiter instalados en Turquía. El 27 de octubre, otro avión de reconocimiento Lockheed U-2 fue derribado a causa de violar el espacio aéreo de Cuba.

Ante todo esto, el 28 de octubre el presidente John F. Kennedy fue obligado a ceder a las peticiones y aceptó retirar los misiles de Turquía y no agredir a Cuba. Como resultado, Jrushchov retiró sus misiles nucleares de la isla cubana. Una de las consecuencias de la grave crisis de los misiles de Cuba fue un auténtico armisticio nuclear entre la URSS y Estados Unidos. Por primera vez desde 1947, los dos grandes decidieron entenderse para evitar amenazarse constantemente y tener al mundo al borde del abismo.<sup>2</sup>

Para prevenir nuevas crisis, las dos potencias acordaron establecer entre Washington y Moscú el “teléfono rojo” en 1963; así, cuando amenazase una crisis, los dos jefes de Estado podrían ponerse de acuerdo y evitar lo peor. Como complemento, en 1963 se firmó un tratado en Moscú que prohibía las pruebas atómicas en la atmósfera, el espacio y los fondos marítimos.

En realidad, el armisticio atómico tuvo lugar en un momento en que los bloques tradicionales se desmoronaron y el neutralismo del tercer mundo —los llamados “países no alineados”— ocupaba un lugar cada vez mayor en las relaciones internacionales.

Las consecuencias de la derrota soviética en Afganistán —la segunda tras la sufrida en Cuba— más la nueva política exterior norteamericana —que también había sufrido dos derrotas durante la Guerra Fría, en Corea y en Vietnam— desarrollada por el presidente Bush, dieron paso a una fase de transición entre el viejo y el nuevo orden internacional entre 1989 y 1991, que provocaría el fin de la Guerra Fría.

### *3.3. La creación de la Organización de las Naciones Unidas*

El nombre de Naciones Unidas, acuñado por el presidente de Estados Unidos Franklin D. Roosevelt, se utilizó por primera vez el 1º de enero de 1942, en plena SGM, cuando representantes de 26 naciones aprobaron la Declaración de las Naciones Unidas, en virtud de la cual sus respectivos gobiernos se comprometían a seguir luchando juntos contra las potencias del Eje. En 1945, representantes de cincuenta países se reunieron en San Francisco en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Organización Internacional para redactar la Carta de las Naciones Unidas. Los delegados deliberaron sobre la base de propuestas preparadas por los representantes de China, la Unión Soviética, el Reino Unido y Estados Unidos en Dumbarton Oaks, Estados Unidos, entre agosto y octubre de 1944 (ONU, 2015).

Las Naciones Unidas nacieron oficialmente el 24 de octubre de 1945, después de que la mayoría de los 51 Estados miembros signatarios del documento fundacional de la

---

<sup>2</sup> Justamente, estas tensiones durante la Guerra Fría fueron las que motivaron la propuesta y firma del Tratado de Tlatelolco.

organización, la Carta de la ONU, la ratificaran. En la actualidad, 193 Estados son miembros de las Naciones Unidas, que están representados en el órgano deliberante, la Asamblea General. De conformidad con la Carta, las Naciones Unidas tienen cuatro propósitos: mantener la paz y la seguridad internacionales; fomentar entre las naciones relaciones de amistad; realizar la cooperación internacional en la solución de problemas internacionales y la promoción del respeto de los derechos humanos, y servir de centro que armonice los esfuerzos de las naciones. Las Naciones Unidas se crearon en el periodo subsiguiente a una devastadora SGM, con el objeto de contribuir a estabilizar las relaciones internacionales y dar mayor consistencia a la paz. En medio de la amenaza de guerra nuclear y de conflictos regionales que parecían no tener fin, las misiones de paz se han convertido en una de las prioridades de las Naciones Unidas. Durante el proceso, las actividades de los cascos azules tomaron el papel más visible entre las actividades asociadas a esta organización mundial (ONU, 2015).

Debido a las facultades que les confiere la Carta y su singular carácter internacional, las Naciones Unidas pueden tomar medidas sobre los problemas que enfrenta la humanidad en el siglo XXI, como la paz y la seguridad, el cambio climático, el desarrollo sostenible, los derechos humanos, el desarme, el terrorismo, las emergencias humanitarias y de salud, la igualdad de género, la gobernanza, la producción de alimentos y mucho más. La ONU también proporciona un foro para que sus miembros puedan expresar su opinión en la Asamblea General, el Consejo de Seguridad, el Consejo Económico y Social y otros órganos y comisiones. Al permitir el diálogo entre sus miembros, y la organización en las negociaciones, la ONU se ha convertido en un mecanismo para que los gobiernos puedan encontrar ámbitos de acuerdo y resolver problemas juntos (ONU, 2015).

En cuanto a materia de seguridad internacional, se ha incrementado la proliferación de armas de destrucción masiva y se han dado pocos avances en la plena aplicación de los tratados que constituyen la piedra angular de la no proliferación. Es por ello que, desde su fundación, la ONU ha perseguido la eliminación de las armas nucleares.

En su primera resolución (1946), la Asamblea General estableció una comisión para tratar, entre otros, los problemas derivados del descubrimiento de la energía atómica. La comisión debía considerar la formulación de medidas prácticas destinadas a favorecer, entre otras cosas, el control de la energía atómica en la medida necesaria para asegurar su empleo sólo con fines pacíficos. La resolución también decidió que la comisión tenía que presentar propuestas para “la eliminación de los armamentos nacionales de las armas atómicas y todas las demás armas de gran potencia aplicables ahora o en el futuro a la destrucción en masa”.

Desde entonces, se han creado varios tratados multilaterales con el propósito de evitar la proliferación nuclear y los ensayos nucleares, a la vez que fomentan el desarme nuclear. Entre ellos, destacan: el Tratado sobre la No Proliferación de las armas nucleares (TNP), el tratado por el que se prohíben los ensayos con armas nucleares en la atmósfera, en el espacio

ultraterrestre y debajo del agua, conocido también como Tratado de Prohibición Parcial de Ensayos Nucleares y el Tratado de Prohibición Completa de los Ensayos Nucleares (TPCE), que se firmó en 1996 pero que todavía no ha entrado en vigor (ONU, 2015).

No sólo no se han producido avances significativos en el control de la carrera armamentista y en la reducción de armamentos nucleares, sino que los arsenales militares en nombre de la disuasión aún forman parte esencial de las doctrinas de seguridad de las principales potencias. Hoy en día, la proliferación nuclear continúa representando una de las principales amenazas a la seguridad internacional, ya que se siguen perfeccionando las armas de destrucción masiva y los países signatarios del TNP han incumplido sus cláusulas, así como países dotados de capacidad nuclear con fines militares, como India, Israel y Pakistán, no se han adherido al TNP (Ordorica & Prud'homme, 2012).

### *3.4. El fin de la Guerra Fría*

El fin de la Guerra Fría y la desaparición de la Unión Soviética son dos fenómenos que están altamente relacionados. La desaparición de la URSS normalmente se asocia con la ideología y la influencia de Gorbachov, que implicaban la imposibilidad de mantener por la fuerza los regímenes de las “democracias populares” tal como se habían configurado tras las sucesivas intervenciones soviéticas. Las políticas reformadoras implementadas, la perestroika y la glasnost, tuvieron una inmediata consecuencia en los Estados satélite de Europa del Este.

La forma en que Gorbachov puso en marcha el desmoronamiento del “Imperio Soviético” fue simple: no hacer nada para defender los regímenes del Este europeo. Sin la intervención soviética, estos gobiernos fueron barridos con extraordinaria facilidad en el corto plazo de unos meses. En septiembre de 1988, Gorbachov había clausurado el Comité de Enlace con los países socialistas en el Partido Comunista de la Unión Soviética (PCUS), una señal de que el entonces gobernante Kremlin abandonaba la doctrina Brezhnev (la cual protegía al comunismo ante cualquier amenaza capitalista). En diciembre de ese mismo año, anunció de manera solemne en la Asamblea General de la ONU un recorte unilateral de más de medio millón de soldados, de los que la mitad se retiraría con más de cinco mil tanques de Europa del Este. La actitud de Moscú era cada vez más claramente conciliadora hacia la reforma en las “democracias populares” (Ocaña, 2003).

Ante los cambios en las políticas soviéticas, comenzó una serie de revoluciones en los países miembros de la URSS. Polonia fue el país que inició el proceso revolucionario. Tras una sucesión de huelgas en el verano de 1988, el gobierno comunista, dirigido por el general Jaruzelzski, tuvo que sentarse a negociar con el sindicato Solidaridad. Los acuerdos de abril de 1989 significaron el reconocimiento legal del sindicato y la apertura de un proceso de transición democrática. El Partido Comunista fue duramente derrotado en las elecciones de junio y no tuvo otro remedio que permitir la formación de un gobierno presidido por Mazowiecki, dirigente de Solidaridad. Se constituía así el primer gobierno no comunista en Europa Oriental desde

1945. La rápida descomposición del régimen comunista permitió que Lech Walesa fuera elegido presidente del país en 1990.

En Hungría, fueron los propios reformadores comunistas, como Imre Pozsgay, los que desmontaron con gran celeridad el sistema. Tras expulsar al viejo Janos Kadar en 1988, en la primavera de 1989 se estableció el multipartidismo y en octubre de ese año el Partido Socialista Obrero Húngaro (nombre oficial del Partido Comunista) se disolvía, y se aprobaba así una constitución democrática. Las elecciones de la primavera de 1990 llevaron al poder a fuerzas democráticas anticomunistas.

El cambio en Hungría tuvo una enorme repercusión exterior. La decisión de las autoridades de Budapest de abrir su frontera con Austria en septiembre de 1989 produjo una “brecha” en el telón de acero, por la que decenas de miles de habitantes de la República Democrática de Alemania (RDA) huyeron hacia la República Federal de Alemania (RFA), atravesando Checoslovaquia, Hungría y Austria. Al éxodo de la población, se le unió pronto una oleada de manifestaciones a lo largo de toda Alemania Oriental. El líder de la RDA, Eric Honnecker, que acababa de felicitar públicamente al embajador chino por la represión en la plaza de Tiananmén, se planteó la solución represiva. Fue en ese momento cuando la actitud de Gorbachov disipó las últimas dudas. A fines de octubre de 1989, hubo tres declaraciones de enorme importancia política (Ocaña, 2003):

- El 23 de octubre, ante la proclamación solemne en Budapest de Hungría como república soberana independiente, Eduard Shevarnadze manifestó que la URSS no debía interferir de ningún modo en los asuntos de Europa Oriental.
- Ese mismo día, Gennadii Gerasimov, portavoz de Gorbachov en asuntos de política exterior, anunció de manera bastante frívola que la doctrina Breznev había sido sustituida por la doctrina Sinatra. El portavoz se refería a una célebre canción del cantante norteamericano y venía a proclamar que la URSS permitía que los países del Este hicieran las cosas “a su manera” (“to do things their way”). Esto significaba que el Kremlin ratificaba los cambios en Polonia y Hungría y animaba a los demás países a seguir adelante.
- Por si las cosas no estuviesen suficientemente claras, el día 25 Gorbachov, de viaje por Finlandia, condenó de manera inequívoca la doctrina Breznev.

A partir de aquí, los acontecimientos se precipitaron; Honnecker fue sustituido por un comunista reformista, Egon Krenz, quien tomó la histórica decisión de abrir el Muro de Berlín el 9 de noviembre de 1989.

#### 3.4.1 La caída del Muro de Berlín

Al finalizar la Segunda Guerra Mundial, tras la división de Alemania, Berlín también quedó dividida en cuatro sectores de ocupación: soviético, estadounidense, francés e inglés. Las

malas relaciones entre los comunistas y los aliados fueron creciendo hasta llegar al punto en que surgieron dos monedas, dos ideales políticos y, finalmente, dos Alemanias. En 1949, los tres sectores occidentales (estadounidense, francés y británico) pasaron a llamarse República Federal Alemana (RFA) y el sector oriental (soviético) se convirtió en la República Democrática Alemana (RDA). Berlín quedó dividida y se crearon 81 puntos de paso entre las dos zonas de la ciudad. La maltrecha economía soviética y la floreciente Berlín occidental hicieron que hasta el año 1961 casi tres millones de personas dejaran atrás la Alemania Oriental para adentrarse en el capitalismo (Civitatis, 2016).

La RDA comenzó a darse cuenta de la pérdida de población que sufría (especialmente de altos perfiles) y, la noche del 12 de agosto de 1961, decidió levantar un muro provisional y cerrar 69 puntos de control, dejando abiertos sólo 12. A la mañana siguiente, se había colocado una alambrada provisional de 155 kilómetros que separaba las dos partes de Berlín. Los medios de transporte se vieron interrumpidos y ninguno podía cruzar de una parte a otra. Durante los días siguientes, comenzó la construcción de un muro de ladrillo y las personas cuyas casas estaban en la línea de construcción fueron desalojadas. Con el paso de los años, hubo muchos intentos de escape, algunos con éxito, de forma que el muro fue ampliándose hasta límites insospechados para aumentar su seguridad.

El Muro de Berlín acabó por convertirse en una pared de hormigón de entre 3,5 y 4 metros de altura, con un interior formado por cables de acero para aumentar su resistencia. En la parte superior, colocaron una superficie semiesférica para que nadie pudiera agarrarse a ella. Acompañando el muro, se creó la llamada “franja de la muerte”, formada por un foso, una alambrada, una carretera por la que circulaban constantemente vehículos militares, sistemas de alarma, armas automáticas, torres de vigilancia y patrullas acompañadas por perros las 24 horas del día. Tratar de escapar era similar a jugar a la ruleta rusa con el depósito cargado de balas. Aun así, fueron muchos los que lo intentaron (Civitatis, 2016).

En 1975, 43 kilómetros del muro estaban acompañados de las medidas de seguridad de la franja de la muerte, y el resto estaba protegido por vallas. La caída del muro vino motivada por la apertura de fronteras entre Austria y Hungría en mayo de 1989, ya que cada vez más alemanes viajaban a Hungría para pedir asilo en las distintas embajadas de la República Federal Alemana. Este hecho motivó enormes manifestaciones en Alexanderplatz, que llevaron a que el 9 de noviembre de 1989 el gobierno de la RDA afirmara que el paso hacia el oeste estaba permitido.

Ese mismo día, miles de personas se agolparon en los puntos de control para cruzar al otro lado, y nadie pudo detenerlas, de forma que se produjo un éxodo masivo. Al día siguiente, se abrieron las primeras brechas en el muro y comenzó la cuenta atrás para el final de sus días. Una vez liberados, familias y amigos pudieron volver a verse después de 28 años de separación forzada.

### 3.4.2 La Cumbre de Malta y la Conferencia para la Seguridad y la Cooperación en Europa

Para muchos, la Cumbre de Malta entre el presidente norteamericano, George Bush, y el presidente de la URSS, Gorbachov, marcó el fin de la Guerra Fría. Ambos líderes se reunieron en el buque *Máximo Gorki*, fondeado en las costas de Malta el 2 y 3 de diciembre de 1989. Pocas semanas después de la caída del Muro de Berlín, los dos mandatarios se congregaron para comentar los vertiginosos cambios que estaba viviendo Europa y proclamaron oficialmente el inicio de una “nueva era en las relaciones internacionales” y el fin de las tensiones que habían definido a la Guerra Fría. Bush afirmó su intención de colaborar con que la URSS se integrara en la comunidad internacional y pidió a los hombres de negocios norteamericanos que “ayudaran a Mijaíl Gorbachov”. Este proclamó solemnemente que “el mundo terminaba una época de guerra fría [...] e iniciaba un período de paz prolongada” (Ocaña, 2003).

Otros señalan que el fin del conflicto tuvo lugar el 21 de noviembre de 1990, cuando Estados Unidos, la URSS y otros treinta Estados participantes en la Conferencia para la Seguridad y la Cooperación en Europa firmaron la Carta de París, un documento que tenía como principal finalidad regular las relaciones internacionales tras el fin de la Guerra Fría. La Carta incluía un pacto de no agresión entre la OTAN y el Pacto de Varsovia. El presidente Bush, tras firmar el documento, manifestó: “Hemos cerrado un capítulo de la historia. La Guerra Fría ha terminado”.

Dos días antes de esta conferencia, se había firmado el Tratado sobre Fuerzas Convencionales en Europa, que suponía una fuerte reducción de tropas y armamento no nuclear en el continente. Tras entablar negociaciones en Viena en marzo de 1989, se llegó al acuerdo de que ambas superpotencias debían reducir sus tropas en Europa a 195 mil hombres cada una. Se partía de la presencia de 600 mil soldados soviéticos y 350 mil norteamericanos.

Asimismo, el 16 de enero de 1991 la coalición internacional dirigida por Estados Unidos inició su ataque para desalojar a los invasores iraquíes de Kuwait. El apoyo soviético a las sanciones de la ONU que finalmente llevarían al desencadenamiento de la Guerra del Golfo fue acordado en la cumbre de Helsinki, celebrada el 9 de septiembre anterior entre Bush y Gorbachov. Este apoyo era un ejemplo palpable del fin del antagonismo y de la supremacía norteamericana. El 1º de julio de 1991, tras las revoluciones de 1989 y en pleno proceso de descomposición del Estado soviético, el Tratado de Amistad, Cooperación y Asistencia Mutua firmado en Varsovia en 1955, el Pacto de Varsovia, desapareció. La OTAN quedaba como la única gran alianza militar en el mundo.

Finalmente, el 31 de julio de 1991, Bush y Gorbachov firmaban en Moscú el Tratado START I de reducción de armas estratégicas. Este acuerdo fue superado con rapidez al año siguiente, el 16 de junio de 1992, por la firma de Bush y el nuevo líder ruso Yeltsin del Tratado START II.

Los dos antiguos contendientes acordaron importantes reducciones en sus arsenales nucleares (Ocaña, 2003).

## **Capítulo 4. El Tratado sobre la No Proliferación de las armas nucleares**

### *4.1 Antecedentes*

Desde el comienzo de la era nuclear y la utilización de las armas nucleares en Hiroshima y Nagasaki en 1945, ha quedado claro que el desarrollo de la capacidad nuclear de los Estados podría permitirles desviar tecnología y material para fines armamentísticos. Cuando la Unión Soviética realizó su primer ensayo con armas nucleares, en 1949, terminó el monopolio nuclear estadounidense y comenzó la carrera armamentista. Después de la Unión Soviética, siguieron Reino Unido (1952), Francia (1960) y China (1964). Estos cinco países, directa o indirectamente, fueron los principales responsables, junto con Canadá, de que India, Pakistán e Israel adquirieran la capacidad, en el transcurso de los años, para armar dispositivos nucleares explosivos, aunque los gobiernos respectivos no lo hayan reconocido oficialmente. Para todos esos Estados, la posesión de armas nucleares ha sido un asunto de seguridad nacional y, en el terreno geopolítico, ha significado una manera de mantener el equilibrio de poder dentro de sus respectivas regiones. El poderío bélico buscado por las cinco naciones originalmente consideradas como potencias nucleares generó, a través de los años, que diversos ensayos y pruebas nucleares se desarrollaran en diferentes partes del planeta, rebasando al día de hoy las dos mil detonaciones.

Estas detonaciones se registraron entre los años de 1945 y 1996, distribuyéndose de la siguiente forma: 1.032 por parte de Estados Unidos; 715 por parte de la extinta Unión Soviética; 454 de Reino Unido; 210 de Francia, y 45 por parte de China (ONU, 2015).

Además de las pruebas nucleares realizadas por las cinco potencias originalmente consideradas, tres naciones más han llevado a cabo esta práctica con éxito; a saber: la India, con una detonación en 1974 y dos en 1998; Pakistán, con dos detonaciones en 1998; y República Popular Democrática de Corea, con detonaciones en 2006, 2009, 2013 y 2016.

Conforme a las prácticas antes señaladas, resulta y fue apreciado con claridad por la comunidad internacional que, ante artefactos bélicos tan devastadores y poderosos, nuestro planeta y la humanidad pueden verse gravemente amenazados.

Así, los primeros intentos de crear un sistema internacional que permitiera a todos los Estados tener acceso a la tecnología nuclear en el marco de salvaguardias apropiadas, que se iniciaron en 1946, concluyeron en 1949 sin el logro de este objetivo, habida cuenta de las graves diferencias políticas existentes entre las principales potencias. Para entonces, tanto Estados Unidos como la ex Unión Soviética habían realizado pruebas de armas nucleares y estaban comenzando a crear sus arsenales (ONU, 2005).

En diciembre de 1953, el presidente de Estados Unidos Dwight D. Eisenhower, en su propuesta “Átomos para la paz”, presentada ante la Asamblea General, instó a la creación de una organización internacional que difundiera la tecnología nuclear con fines pacíficos y, a la vez, protegiera contra el desarrollo de la capacidad armamentística en otros países. Esta propuesta dio como resultado, en 1957, el establecimiento del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), encargado de la doble responsabilidad de promover y controlar la tecnología nuclear. Las actividades de asistencia técnica del OIEA comenzaron en 1958. En 1964, un sistema provisional de salvaguardias para reactores nucleares pequeños, que se puso en marcha en 1961, fue sustituido por un sistema que incluía instalaciones de mayor tamaño y, con el paso de los años, se amplió para incluir otras instalaciones nucleares. En los últimos años, los intentos para reforzar la eficacia del sistema de salvaguardias del OIEA y mejorar su eficiencia culminaron con la aprobación del Modelo de Protocolo Adicional en la Junta de Gobernadores del OIEA de mayo de 1997 (ONU, 2005).

A mediados de la década de 1950, con la creación del OIEA, se dio un paso fundamental en el marco de los esfuerzos orientados a evitar la proliferación de estas armas de destrucción masiva (ADM) y permitir la utilización de la energía atómica con fines pacíficos. Sin embargo, por aquellos años sucedieron hechos graves que presagiaron el uso de las armas nucleares: la Crisis de Berlín de 1961 y la Crisis por los Misiles en Cuba de octubre de 1962. La primera no llegó a mayores consecuencias en cuanto a la posibilidad del uso de armas nucleares, pero demostró la necesidad de encontrar alternativas respecto de ataques a gran escala, amén de involucrar a civiles en la planificación de la guerra. Con la segunda, en cambio, la tensión generada por la Guerra Fría llegó a uno de sus puntos más álgidos. La introducción de misiles soviéticos portadores de cargas nucleares en la isla caribeña puso al mundo al borde de un enfrentamiento nuclear (Valle-Fonrouge, 2003).

En el marco de las Naciones Unidas, el principio de la no proliferación nuclear se examinó ya en negociaciones que tuvieron lugar en 1957 y obtuvo un notable impulso a principios del decenio de 1960. La estructura de un tratado que estableciera la no proliferación nuclear como norma de comportamiento internacional había quedado clara a mediados de la década de 1960. En 1965, la Asamblea General de las Naciones Unidas adopta la resolución que pide a la Comisión de Desarme del mismo organismo internacional la negociación de un tratado internacional contra la proliferación de las armas nucleares que se cristalizó en el llamado Tratado sobre la No Proliferación de las armas nucleares (TNP), que entró en vigor el 5 de marzo de 1970, cuando Estados Unidos y la ex Unión Soviética depositaron sus instrumentos de ratificación.

#### *4.2 El Tratado*

El TNP fue firmado el 12 de junio de 1968 y se desglosa a continuación en cinco puntos que consideramos de especial relevancia (el detalle del tratado se encuentra en el Anexo A.1):

1. Los Estados poseedores de armas nucleares se comprometen a no proporcionar a aquellas naciones no poseedoras armas, dispositivos o materiales explosivos nucleares, así como facilitar su control o aplicación; las naciones no poseedoras de armas nucleares se comprometen a la vez a no aceptar dichas facilidades.

2. Se establece la participación del Organismo Internacional de Energía Atómica para la negociación y el establecimiento de salvaguardias que permitan verificar el cumplimiento de las disposiciones del Tratado y garanticen que la tecnología nuclear es utilizada solamente para fines pacíficos por las naciones no poseedoras de armamento nuclear; se establece la obligación de las naciones no poseedoras de armas nucleares de aceptar estas salvaguardias.

3. El tratado establece la importancia de continuar con la investigación y el desarrollo de energía nuclear con fines pacíficos; insta un compromiso, para todos los signatarios, de facilitar en la medida de sus posibilidades tecnología, material y equipo que permitan a las otras partes un mayor desarrollo energético nuclear.

4. Se establece la obligación de todas las partes de participar, en un corto plazo, en negociaciones de buena fe que permitan cesar con la carrera armamentística mundial y en un tratado para el desarme general y completo.

5. Menciona la compatibilidad del Tratado con cualquier otra acción que pudiera ser llevada a cabo en determinadas regiones para lograr la ausencia de armas nucleares en esa zona. Este aspecto cobra especial relevancia, pues al ser un Tratado posterior al de Tlatelolco, se aprecia como clara alusión a la importancia de lo ya logrado regionalmente en América Latina.

#### *4.3 Proceso de examen del TNP*

Desde que el Tratado entró en vigor en 1970, se han venido celebrando cada cinco años conferencias para examinar su funcionamiento. En cada conferencia, se trató de llegar a un acuerdo sobre una declaración final en que se evaluara la aplicación de las disposiciones del Tratado y se hicieran recomendaciones sobre medidas para seguir fortaleciéndolo. En las conferencias de examen de 1975, 1985 y 2000, se llegó a un consenso sobre la declaración final, pero no así en las de 1980, 1990 y 1995. Las diferencias se centraron en la cuestión de si los Estados poseedores de armas nucleares habían cumplido suficientemente o no los requisitos del artículo 6 (desarme nuclear), así como en cuestiones como los ensayos nucleares, el avance cualitativo de las armas nucleares, las garantías de seguridad a los Estados no poseedores de armas nucleares por parte de los Estados poseedores de estas armas y la cooperación en el ámbito de la energía nuclear para fines pacíficos. En el documento final, se reafirmaba el papel central del Tratado en la labor mundial de promoción del desarme y la no proliferación nuclear y se reflejaba una redacción de consenso respecto a prácticamente todos los aspectos principales del Tratado. Además, tras poner de manifiesto que la conferencia lamentaba los ensayos nucleares realizados por la India y Pakistán en 1998,

se reafirmaba que los nuevos Estados que entraran a ser parte en el Tratado sólo serían aceptados como Estados no poseedores de armas nucleares, independientemente de su capacidad nuclear(ONU, 2005).

El logro más importante y delicado fue la incorporación, en el documento, de una serie de medidas prácticas para llevar a cabo una labor sistemática y progresiva con el fin de aplicar el artículo 6 del Tratado. Estas medidas servirán como punto de referencia para evaluar los progresos que realicen los Estados parte en el futuro. Una de las más frecuentemente citadas es el acuerdo, por primera vez, de los Estados poseedores de armas nucleares de tratar de lograr, de manera inequívoca, la eliminación total de sus arsenales nucleares con miras al desarme nuclear en febrero de 2005, 63 Estados parte en el TNP habían ratificado los protocolos adicionales de sus respectivos acuerdos de salvaguardias con el OIEA para la aplicación, por parte de este organismo, de medidas de salvaguardia reforzadas, con arreglo a lo establecido en el Modelo de Protocolo Adicional aprobado por la Junta de Gobernadores del OIEA en mayo de 1997. En la actualidad, 152 Estados tienen acuerdos de salvaguardias con el OIEA y un total de 908 instalaciones se someten a inspecciones de salvaguardia periódicas. El aumento del número de protocolos adicionales desde la Conferencia de Examen de 2000 ha sido notable, y hoy en día hay otros 42 Estados que han firmado dichos protocolos y 53 en que éstos han entrado en vigor (ONU, 2005).

Sigue existiendo preocupación por el incumplimiento de las disposiciones en materia de salvaguardias del Tratado, en especial dado que el OIEA continúa sin poder verificar el material nuclear sujeto al régimen de salvaguardias de la República Popular Democrática de Corea, y todavía hay puntos de vista divergentes respecto a la situación de este país en relación con el Tratado sobre la No Proliferación de las armas nucleares tras su retirada del Tratado en enero de 2003. La situación en la República Popular Democrática de Corea continúa planteando un grave problema para el régimen de no proliferación nuclear, ya que este país no ha permitido nunca al organismo verificar el cumplimiento total y preciso de la declaración inicial de 1992 formulada por la República Popular Democrática de Corea. Desde diciembre de 2002, no se ha permitido que el organismo realice ninguna actividad de verificación en el país y, por lo tanto, el OIEA no ha podido facilitar ningún tipo de garantía de que no se desvíe material nuclear (ONU, 2005).

#### *4.4 Situación actual del TNP*

El Tratado entró en vigor el 5 de marzo 1970, al lograr la ratificación de los tres Estados depositarios (Reino Unido, URSS y Estados Unidos) y cuando menos 40 integrantes más. Es importante señalar que, en 1995, durante la Quinta Conferencia de Revisión, se determinó extender la vigencia original del Tratado de 25 años a temporalidad indefinida, por lo que actualmente no se cuenta con una fecha cierta para su expiración o pérdida de vigencia.

Actualmente, existen 191 naciones que son parte del TNP, con la notable ausencia de cuatro naciones: India, Pakistán y Corea del Norte, que han declarado haber realizado ensayos nucleares de manera exitosa, e Israel, nación que no ha declarado o desmentido poseer armamento nuclear, pero que de acuerdo a múltiples manifestaciones pudiera también contar con este tipo de artefactos (ACA, 2016).

Esta situación pone en riesgo constante la integridad y estabilidad del Tratado, pues estas cuatro naciones, por encontrarse fuera de la aplicación del TNP, carecen de alguna regulación vinculante por parte de la comunidad internacional. La situación de Corea del Norte, en el contexto actual de roces internacionales, cobra especial relevancia, ya que esta nación se encontraba incluida dentro del Tratado hasta el año 2003, en el que se retiró tras un colapso en las negociaciones alcanzadas previamente en el acuerdo de 1994. Esto muestra cómo las políticas públicas o las ideologías gubernamentales de un país pueden variar en forma repentina, al grado de propiciar potenciales conflictos.

La situación actual entre la comunidad internacional y Corea del Norte continúa siendo delicada; por mencionar algunos de los acontecimientos, en lo que ha transcurrido del año 2016 este país ha realizado un cuarto ensayo nuclear y lanzó un misil balístico de largo alcance, en clara contravención a las sanciones impuestas por la ONU. Los reclamos de la comunidad internacional no se hicieron esperar, propiciando con ello que el Consejo de Seguridad de la ONU emitiera una resolución el pasado 2 de marzo, mediante la que endurece aún más las sanciones (ACA, 2016).

En un contexto diferente y con distintas complicaciones, pero de igual importancia, resultan los casos de la India y Pakistán. Estos dos Estados jamás han accedido a formar parte del Tratado, y ambos han logrado exitosamente detonaciones nucleares mediante ensayos. Dentro de la región a la que ambas naciones pertenecen, se ha intentado impulsar un tratado regional de desnuclearización, pero no ha tenido éxito.

En la actualidad, aun cuando no se registran complicaciones o conflictos derivados de su distanciamiento con el Tratado, sí existe una preocupación, en algunos sectores de la sociedad, en cuanto a que grupos extremistas pudieran llegar a tomar control de las instalaciones nucleares de Pakistán.

El caso de Israel constituye una hipótesis sin confirmarse, pues al día de hoy esta nación no ha firmado el TNP, pero tampoco ha afirmado ni negado la posesión de armas nucleares. Tampoco se ha constatado que haya llevado a cabo un ensayo nuclear exitoso; sin embargo, existen declaraciones de la comunidad internacional que corroboran que tiene ese tipo de armas. En la región de Medio Oriente, se ha buscado, de igual manera, impulsar algún tratado que permita declarar esa zona como libre de armas de destrucción masiva. No obstante, se ha encontrado oposición por parte de algunos países, principalmente de Israel, con el apoyo de

Estados Unidos, si bien últimamente Jerusalén ha declarado que aceptaría ser parte de una zona libre de armas de destrucción masiva, con la inclusión de un acuerdo global de los problemas del Medio Oriente.

Los casos anteriormente señalados generan un cierto grado de incertidumbre en aquellas naciones que decidieron adherirse al Tratado y colaborar para buscar que sus efectos sean incluso expandidos. Esto sucede porque en el interés de buscar la estabilidad mundial se ha renunciado a la capacidad de armarse nuclearmente; sin embargo, al examinar el comportamiento de otras naciones, aquellas encuentran amenazada su integridad, pues su capacidad de defensa ante amenazas bélicas es casi nula.

A lo dicho abona además el hecho de que, conforme al artículo 6 del Tratado, cada una de las partes se compromete a generar acuerdos que a corto plazo permitan lograr un desarme nuclear completo y general, dado que solamente cinco naciones son consideradas como poseedoras de este tipo de artefactos. La presión se ha concentrado en torno a ellas para generar resultados que realmente conduzcan a la eliminación total. Sin embargo, dichos resultados no han sido observados, colocando a las cinco potencias nucleares como los más grandes infractores del Tratado (Jeffrey, 1996).

## Capítulo 5. El Tratado de Tlatelolco

### 5.1 Antecedentes

El punto de partida de la desnuclearización militar de América Latina fue la declaración conjunta hecha pública el 29 de abril de 1963 por cinco presidentes latinoamericanos, por iniciativa del entonces presidente de México, Adolfo López Mateos.<sup>3</sup> López Mateos dirigió, el 21 de marzo de dicho año, sendas cartas a los presidentes de Bolivia (Víctor Paz Estenssoro), Brasil (Joao Goulart), Chile (Jorge Alessandri) y Ecuador (Carlos Julio Arosemena), invitándolos a hacer conjuntamente “una declaración por la que anunciáramos nuestra disposición para firmar un acuerdo multilateral con los demás países de América Latina, en el cual se establezca el compromiso de no fabricar, recibir, almacenar ni ensayar armas nucleares o artefactos de lanzamiento nuclear. Dicha declaración destacaría el anhelo de que a ella pudieran eventualmente adherir el resto de las naciones latinoamericanas, a los fines de que llegara a constituir para nuestros pueblos una especie de carta libertadora de toda amenaza nuclear”.

Para comprender mejor el contexto bajo el que se desarrolló la mencionada declaración, es importante señalar que existía ya un significativo antecedente político: la denominada Crisis de los Misiles en Cuba de 1962. Este suceso, referido en el capítulo 3 de esta tesis, generó roces entre las dos principales potencias nucleares, Estados Unidos y la Unión Soviética, ocasionando preocupación entre las naciones de la comunidad internacional, lo cual tuvo una trascendental influencia para concretar el acuerdo.

En ese sentido, la sugerencia del presidente de México se vio honrada con pronta y entusiasta acogida por parte de los cuatro jefes de Estado a quienes estuvo dirigida, lo que permitió que en las capitales de los cinco países se anunciara simultáneamente, el 29 de abril de 1963, que la declaración quedaba adoptada en forma solemne por ellos a partir de ese momento. Cinco días después de haberse hecho pública la declaración de los cinco presidentes latinoamericanos, el secretario general de las Naciones Unidas, U Thant, en conferencia de prensa que tuvo lugar en el Palacio de las Naciones en Ginebra el 3 de mayo, dio respuesta a la pregunta que le hizo un periodista con respecto a dicha declaración en los siguientes términos (OPANAL, 2015): “La última semana, unos cuantos días antes de salir de Nueva York, recibí una comunicación de cinco gobiernos latinoamericanos en la que éstos declaran su intención de que América Latina se torne una zona desnuclearizada. Mi opinión personal es que esa actitud de parte de un número creciente de Estados miembros de las Naciones Unidas

---

<sup>3</sup>Se puede considerar como punto de partida formalmente. Sin embargo, es claro que el contexto de la Crisis de los Misiles en Cuba (1962) dio la pauta a que comenzara un debate respecto al uso de armas nucleares en la región, que en otros tiempos no había sido tan relevante.

debería ser bienvenida, porque estoy firmemente convencido de que cualquier área desnuclearizada representa una forma de desarme territorial”.

Tres días más tarde, el 6 de mayo, se efectuó también en Ginebra la 128 sesión del Comité de Desarme, compuesto de dieciocho naciones, en la que los representantes de México, Lic. Luis Padilla Nervo, y de Brasil, señor Josué de Castro, presentaron oficialmente la declaración de los cinco presidentes haciendo una exposición detallada sobre su origen, finalidades y significado dentro del marco del desarme. Inmediatamente después de esa intervención, casi la totalidad de los miembros restantes del Comité formularon una serie de intervenciones sucesivas apoyando la iniciativa latinoamericana o, al menos, expresando el interés especial con que la acogían (OPANAL, 2015).

Cabe mencionar que, de acuerdo con González-Gálvez (2016), aunque la idea de la realización y constitución de un Tratado que permitiera la creación de una Zona Libre de Armas Nucleares en América Latina es generalmente atribuida al embajador Alfonso García Robles, la concepción de este acuerdo multilateral fue, en realidad, del entonces canciller Manuel Tello y del propio presidente López Mateos. Sin embargo, el genio de García Robles fue indispensable en la negociación de lo que parecía imposible: acordar mantener a América Latina y el Caribe libre de armas nucleares.

Los pronunciamientos del secretario general de la ONU y de los miembros del Comité de Desarme, al que con razón podía considerarse como el órgano de las Naciones Unidas más idóneo para opinar en la materia, vinieron a fortalecer la intención que desde un principio habían abrigado los Estados coautores de la declaración de los cinco presidentes de obtener el apoyo moral del órgano plenamente representativo de la organización mundial, es decir, de la Asamblea General, para la iniciativa latinoamericana. De ahí que en una reunión que sus representantes celebraron en México, en vísperas de la apertura del XVIII período de sesiones de la Asamblea, en cuyo programa figuró por primera vez como tema separado el de la desnuclearización de América Latina, se haya acordado pugnar por la aprobación de una resolución con ese propósito (OPANAL, 2015).

García Robles Señaló: “Tocome, como representante de México encargado del tema en cuestión, elaborar en la sede de las Naciones Unidas, a principios de octubre de 1963, un anteproyecto de resolución que, después de ser objeto de algunas modificaciones como resultado de su consideración, primero por los representantes de los otros cuatro Estados coautores de la declaración y a continuación por el grupo latinoamericano en conjunto, fue presentado a la Primera Comisión de la Asamblea con el copatrocinio original de diez y, finalmente, de las siguientes once delegaciones latinoamericanas: Bolivia, Brasil, Costa Rica, Chile, Ecuador, El Salvador, Haití, Honduras, Panamá, Uruguay y México (OPANAL, 2015).

Sin embargo, González-Gálvez (2016) señala que durante el proceso de negociación y tras la firma del Tratado, los grandes opositores u obstáculos para su correcto funcionamiento fueron Brasil, Chile y Argentina. Es bien sabido que constituyen las tres naciones que pudieran llegar a convertirse en potencias nucleares, y dado ese criterio, fue complicado lograr su ingreso a la citada convención internacional. El ingreso de estos tres países al Tratado fue posible únicamente décadas después de la entrada en vigor, durante el sexenio del presidente Carlos Salinas de Gortari.

En efecto, este proyecto fue examinado en el curso de ocho sesiones de la primera comisión efectuadas entre el 11 y el 19 de noviembre, habiendo sido aprobado por la comisión, sin cambio alguno, en esta última fecha. Una semana después, el 27 de noviembre, el plenario de la Asamblea General le dio también su aprobación, por lo que se convirtió en la resolución 1911 (XVIII), en cuya parte dispositiva la Asamblea manifestó su apoyo y estímulo a iniciativa latinoamericana y pidió al secretario general que prestase a los Estados latinoamericanos, cuando lo solicitaran, los servicios técnicos que pudieran requerir para realizar los propósitos expuestos en la resolución (OPANAL, 2015).

De esta forma, el Tratado de Tlatelolco se convirtió, en 1967, en el primero de los instrumentos jurídicos del régimen de no proliferación de armas nucleares, a la vez que sentó un claro precedente para la elaboración del TNP, al cual está vinculado. Elemento esencial del régimen de no proliferación es el sistema de acuerdos vinculantes de alcance multilateral, regional y/o bilateral, con el TNP como acuerdo multilateral predominante, en el cual están consagrados los compromisos de no proliferación adquiridos por los Estados (Herrera-Andrade, 1996).

El Tratado de Tlatelolco tiene por objeto la creación de una Zona Desnuclearizada en América Latina, cuyos límites vienen determinados en su texto (artículo 4, párrafo 2). De este modo, América Central y América del Sur se convierten en la primera zona desnuclearizada con mayor densidad poblacional del mundo (Valle-Fonrouge, 2003).

A diferencia del Tratado sobre la No Proliferación (TNP), el Tratado de Tlatelolco, en su artículo 5, introduce la definición de “arma nuclear”, estableciendo que por ella se entiende “todo artefacto que sea susceptible de liberar energía nuclear en forma no controlada y que tenga un conjunto de características propias del empleo con fines bélicos. El instrumento que pueda utilizarse para el transporte o la propulsión del artefacto no queda comprendido en esta definición si es separable del artefacto y no parte indivisible del mismo”. Establece un sistema de control compuesto por varios mecanismos de verificación del cumplimiento de ese principio. Al respecto, el artículo 13 establece que cada parte negociará acuerdos con el OIEA para la aplicación de salvaguardias a sus actividades nucleares (Valle-Fonrouge, 2003). Otra diferencia entre ambos tratados, que vale la pena destacar, se refiere al reconocimiento de Estados nucleares que consagra el TNP (artículo 9) y la obligación de que estos conduzcan negociaciones de “buena fe” para el desarme (artículo 6). Asimismo, desde el punto de vista

jurídico, el TT es no discriminatorio, al no consagrar derechos y obligaciones desiguales como lo hace el TNP.

El texto de este Tratado había sido elaborado en el seno de la Comisión Preparatoria para la Desnuclearización de América Latina (COPREDAL), de la cual Argentina había participado muy activamente entre 1964 y 1967. Al momento que Argentina tuvo que posicionarse frente al Tratado de Tlatelolco, sostuvo que la desnuclearización no era el fin sino un medio para alcanzar el desarme total y completo, y que si se asumía el compromiso sin una justa correspondencia de las potencias que tenían armamentos nucleares, éstas aumentarían sus efectivos de esas armas. Asimismo, la delegación argentina exigió insertar en las minutas de la COPREDAL una resolución que expresara la solidaridad latinoamericana contra “las potencias extracontinentales que hacen reclamaciones ilícitas” sobre territorios reivindicados por miembros del pacto. La delegación argentina reclamó también su derecho a desarrollar sus propias explosiones con fines pacíficos. Finalmente, el 13 de febrero de 1967, 14 países latinoamericanos firmaron el tratado que proscribe las armas nucleares, pero no los usos pacíficos de la energía nuclear en la extensa zona comprendida entre Estados Unidos y la Antártida, resultado que representó un triunfo de la postura sustentada por Argentina (Escudé y Cisneros, 2000). Sin embargo, fue en enero de 1994 cuando Argentina ratifica dicho Tratado.

A partir de 1991, por impulso de Argentina y Brasil, a los que se sumó Chile, se promovió una serie de reformas al Tratado de Tlatelolco, como condición para incorporarse a dicho instrumento internacional, en particular en los artículos que establecen un sistema de supervisión. A manera de simplificación de los esquemas, se buscó que los informes que las partes remitieran al OIEA, establecidos en el artículo 14, ya no fueran en su totalidad remitidos también al OPANAL, si no que esto sucediera solamente cuando fueran “relevantes para el trabajo del organismo”. De igual modo, se modificó radicalmente la obligación de las partes de otorgar copia de los informes a la OIEA, para prohibir la divulgación de información a terceros a menos que se contara con autorización expresa.

La enmienda al artículo 15 modificó la facultad que tenía el secretario general para solicitar informes a cualquiera de las partes, acotándola a realizarlo únicamente cuando alguna de ellas lo solicitara expresamente.

Por su parte, la modificación al artículo 16 estableció que el único organismo facultado para realizar las inspecciones especiales es el OIEA, simplificando y transparentando, de esta forma, las actividades de revisión, pues anteriormente se facultaba tanto al Consejo como a la Conferencia General para participar en ellas.

Estas reformas al Tratado no sólo facilitaron la relación institucional de los socios originalmente confirmados, sino que, al lograr simplificaciones, permitieron el ingreso de estos países como Estados emergentes en la materia nuclear. El proceso fue especialmente importante, pues

antes de las modificaciones existía una clara incertidumbre respecto a lo que pudiera suceder en caso de que alguno de estos países, previamente no miembros, llegase a fabricar o poseer cualquier tipo de armamento con capacidad nuclear. El 26 de agosto de 1992, esas enmiendas fueron aprobadas y firmadas por los Estados parte en Ciudad de México, durante el VII Período Extraordinario de Sesiones de la Conferencia General del OPANAL, organismo de aplicación del Tratado (Valle-Fonrouge, 2003).

### *5.2 Impacto del TT en la creación de otros regímenes de no proliferación nuclear: las Zonas Libres de Armas Nucleares (ZLAN)*

El establecimiento y la creación del TT generaron múltiples reacciones en la comunidad internacional, pues mediante sus protocolos adicionales no sólo vincula a los países de la región, sino que incluso involucra a todas las potencias nucleares. De tal manera, el esquema utilizado no sólo fue observado sino que fue además tomado en consideración para otros modelos regionales que hoy en día continúan vigentes, como el del Pacífico Sur de 1985 (Rarotonga), Sudeste de Asia de 1995 (Bangkok), África de 1996 (Pelindaba) y Asia Central de 2006 (Semipalatinsk).

A este respecto, es importante mencionar que la primera definición del concepto de Zonas Libres de Armas Nucleares, fue proporcionada, en 1975, por la Asamblea General de la ONU, casi nueve años después de que fuera abierto a firma el TT. Así, mediante la resolución 3472 y a propuesta de la delegación mexicana, se adoptó el siguiente texto (ONU, 2015):

*“Se considera Zona Libre de Armas Nucleares cualquier zona, reconocida como tal por la Asamblea General, que ha sido establecida por un grupo de Estados en libre ejercicio de sus derechos soberanos y a través de un tratado internacional o una convención.”*

---

Con esta definición, podemos comprender que la aportación del Tratado de Tlatelolco marcó un rumbo e impulsó claros para la aplicabilidad de las Zonas Libres de Armas Nucleares en otras partes del planeta.

En cuanto a la forma en la que las Zonas Libres de Armas Nucleares posteriores a la establecida por el TT lograron su desarrollo, resulta valioso retomar lo determinado por Enrique Roman Morey (ONU, 2015), en el sentido de que las iniciativas previas y la mayoría de estas zonas tuvieron su fundamento en la realidad y el desarrollo de la Guerra Fría. Algunas de ellas fracasaron con motivo de esto, y otras lograron prevalecer a pesar de los conflictos (TT y Rarotonga); sin embargo, las que se lograron posteriormente —Bangkok y Pelindaba— tuvieron éxito gracias a los conflictos propiciados por la Guerra Fría.

Observamos también que el Tratado para Asia Central, Semipalatinsk, alcanzado en 2006 se dio bajo otras condiciones; ni la Guerra Fría ni la situación de posresquebrajamiento de la Unión Soviética fueron elementos para lograr su constitución. Esta estructuración se dio en un

contexto en el que la estabilidad de la región y la posesión de armamento nuclear de diversos Estados fueron determinadamente consideradas para dar paso a un acuerdo que permitiera brindar seguridad a las partes contratantes. Este Tratado ha sido efectivo y se constituyó como el primero en lograr una ZLAN en el Hemisferio Norte de nuestro planeta.

En conclusión, al lograr con el TT la primera zona habitada del planeta en ser resguardada como ZLAN, se fijó un precedente esencial para que, con el acomodo histórico en las diferentes etapas, pudieran surgir nuevos esquemas de protección, que en un futuro cercano podrían seguir reproduciéndose.

### *5.3 Países signatarios del TT*

Los 33 Estados de América Latina y el Caribe son parte del Tratado de Tlatelolco y, por lo tanto, miembros del OPANAL. El artículo 29, párrafo 1, del Tratado de Tlatelolco establece que el instrumento entrará en vigor entre los Estados que lo hubieren ratificado tan pronto como se hayan cumplido los siguientes requisitos (OPANAL, 2015):

- a) Entrega al gobierno depositario de los instrumentos de ratificación del presente Tratado por parte de los gobiernos de los Estados mencionados en el artículo 26 que existan en la fecha en que se abra a firma el presente Tratado y que no se vean afectados por lo dispuesto en el párrafo 2 del propio artículo 26.
- b) Firma y ratificación del Protocolo Adicional I anexo al presente Tratado, por parte de todos los Estados extracontinentales o continentales que tengan, de jure o de facto, responsabilidad internacional sobre territorios situados en la zona de aplicación del presente Tratado.
- c) Firma y ratificación del Protocolo Adicional II anexo al presente Tratado, por parte de todas las potencias que posean armas nucleares.
- d) Celebración de acuerdos bilaterales o multilaterales sobre la aplicación del Sistema de Salvaguardias del Organismo Internacional de Energía Atómica, de conformidad con el artículo 13 del presente Tratado.

Los países miembros del Tratado de Tlatelolco y, a su vez, del OPANAL son: Antigua y Barbuda; Argentina; Bahamas; Barbados; Belice; Bolivia; Brasil; Chile; Colombia; Costa Rica; Cuba; Dominica; Ecuador; El Salvador; Granada; Guatemala; Guyana; Haití; Honduras; Jamaica; México; Nicaragua; Panamá; Paraguay; Perú; República Dominicana; San Cristóbal y Nieves; San Vicente y las Granadinas; Santa Lucía; Surinam; Trinidad y Tobago; Uruguay; y Venezuela. La tabla 1 muestra a los 33 países miembros del TT con las respectivas fechas de firma y ratificación de él.

**Tabla 1. Países miembros del Tratado de Tlatelolco**

País	Año de firma del TT	Año de ratificación del TT
Antigua y Barbuda	11/11/1983	11/11/1983
Argentina	27/09/1967	18/01/1994
Bahamas	29/11/1976	26/04/1977
Barbados	18/10/1968	18/10/1968
Belice	14/02/1992	09/11/1994
Bolivia	14/02/1967	25/04/1969
Brasil	19/05/1967	29/01/1968
Chile	14/02/1967	09/10/1974
Colombia	14/02/1967	06/09/1972
Costa Rica	14/02/1967	25/08/1969
Cuba	25/03/1995	25/03/1995
Dominica	02/05/1989	04/06/1993
Ecuador	14/02/1967	11/02/1969
El Salvador	14/02/1967	22/04/1968
Granada	29/04/1975	20/06/1975
Guatemala	14/02/1967	06/02/1970
Haití	14/02/1967	23/05/1969
Honduras	14/02/1967	23/09/1968
Jamaica	26/10/1967	26/06/1969
México	14/02/1967	20/09/1967
Nicaragua	15/02/1967	24/02/1968
Panamá	14/02/1967	11/06/1971
Paraguay	26/04/1967	19/03/1969
Perú	14/02/1967	04/03/1969
República Dominicana	28/07/1967	14/06/1968
Santa Lucía	25/08/1992	02/06/1995
San Cristóbal y Nieves	18/02/1994	14/02/1997
Surinam	13/02/1976	10/06/1977
Trinidad y Tobago	27/06/1967	27/06/1975
Uruguay	14/02/1967	20/08/1968
Venezuela	14/02/1967	23/03/1970

Fuente: Elaboración propia con datos de la OEA (2015).

A continuación, se exponen las declaraciones de los países miembros del TT al firmarlo (OEA, 2015):

**Argentina.** *Declaración hecha al firmar el Tratado:* el Gobierno de la República Argentina, al firmar el Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina, de conformidad al artículo veintiocho inciso primero, desea expresar su satisfacción por la inclusión en el instrumento de cláusulas que preservan el desarrollo pacífico de la energía

nuclear y, entre ellas, del artículo dieciocho que reconoce el derecho de las partes contratantes a realizar, por sus propios medios o en asociación con terceros, explosiones de dispositivos nucleares con fines pacíficos, inclusive explosiones que presupongan artefactos similares a los empleados en el armamento nuclear. Entiende el Gobierno de la República Argentina que dichas disposiciones aseguran el empleo de la energía nuclear como auxiliar indispensable en el proceso de desarrollo de la América Latina y representan, en consecuencia, la condición previa y fundamental para sentar las bases de un equilibrio aceptable de responsabilidades y obligaciones mutuas para las potencias nucleares y las no nucleares en materia de no proliferación. Al suscribir el Tratado, el Gobierno de la República Argentina desea también dejar constancia en forma expresa de su complacencia por las disposiciones de la resolución interpretativa del mismo, designada como Resolución Veinte (Cuarto) de la Comisión Preparatoria para la Desnuclearización de la América Latina.

*Declaración al ratificar el Tratado:* en ocasión de ratificar el Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en América Latina de 1967 con las enmiendas efectuadas a su art.7 por Resolución 267 (E-V) del OPANAL adoptada el 3 de julio de 1990, a su art. 25 por la Resolución 268 (XII) del OPANAL adoptada el 10 de mayo de 1991, y a sus artículos 14, 15, 16, 19 y 20 por la Resolución 290 (E-VII) del OPANAL adoptada el 26 de agosto de 1992, el Gobierno argentino declara que la República Argentina no será parte en el Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en América Latina y el Caribe de 1967 sin las enmiendas efectuadas a su artículo 7 por la Resolución 267 (E-V) del OPANAL adoptada el 3 de julio de 1990, a su art. 25 por Resolución 268 (XII) del OPANAL adoptada el 10 de mayo de 1991, y a sus artículos 14, 15, 16, 19 y 20 por Resolución 290 (E-VII) del OPANAL adoptada el 26 de agosto de 1992 ni se considerará obligada en todo o parte por ninguna de sus correspondencias. La República Argentina rechaza lo expresado por el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte al firmar y ratificar el Protocolo Adicional I y el Protocolo Adicional II al Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en América Latina y el Caribe respecto a las Islas Malvinas, Georgias del Sur, Sándwich del Sur y sus espacios marítimos circundantes, y reafirma su soberanía sobre dichas islas que forman parte integrante de su territorio. Por consiguiente, la referencia que el tratado hace en su artículo 3ro. “a su propia legislación” se refiere exclusivamente a la legislación que resulte compatible con lo anteriormente expresado.

La República Argentina recuerda que la Asamblea General de las Naciones Unidas ha adoptado las Resoluciones 2065 (XX), 3160 (XXVIII), 31/49, 37/9, 38/12, 39/6, 40/21, 40/41, 42/19 y 43/25 por las que se reconoce la existencia de una disputa de soberanía y pide a los Gobiernos de la República Argentina y del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte que entablen negociaciones con miras a encontrar los medios de resolver pacífica y definitivamente los problemas pendientes entre los dos países, incluidos todos los aspectos sobre el futuro de las Islas Malvinas de acuerdo con la Carta de las Naciones Unidas.

**Antigua y Barbuda.** *Declaración hecha al ratificar el Tratado:* declaración de renuncia a los requisitos establecidos en el párrafo 1 del Artículo 28 del Tratado.

**Bahamas, C.** *Declaración hecha al ratificar el Tratado:* declaración de renuncia a los requisitos establecidos en el párrafo 1 del Artículo 28. En virtud de lo anterior, el Tratado entró en vigor para la Comunidad de las Bahamas el 26 de abril de 1977.

**Barbados.** *Declaración hecha al ratificar el Tratado:* considerando que el Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina fue firmado en la ciudad de México, por el representante del Gobierno de Barbados, debidamente autorizado al efecto, el 18 de octubre de 1968; y considerando que dicho Tratado ha sido ratificado por el Gobierno de Barbados y depositado el instrumento de ratificación en poder del Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos; y considerando que dicho Tratado estipula en el párrafo 2 del Artículo 28 que será facultad imprescriptible de todo Estado signatario la dispensa, en todo o en parte, de los requisitos establecidos en el párrafo 1 de dicho Artículo 28; y considerando que el Gobierno de Barbados ha declarado que hace dispensa del requisito establecido en el párrafo 1 (d) de dicho Artículo 28; y considerando que el Gobierno de Barbados desea hacer la dispensa total de los requisitos establecidos en el párrafo 1 de dicho Artículo 28; por tanto, el Gobierno de Barbados por la presente declara que hace la dispensa total de los requisitos establecidos en el párrafo 1 del Artículo 28 del Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina (el 28 de marzo de 1969).

**Bolivia.** *Declaración hecha al ratificar el Tratado:* el Gobierno de Bolivia, a tiempo de hacer el depósito formal del Instrumento de Ratificación del Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina, firmado en la ciudad de México el 14 de febrero de 1967, declara expresamente para los efectos de lo prescrito en el párrafo 2 del Artículo 28 de dicho Tratado, que renuncia a la totalidad de los requisitos establecidos en el párrafo 1 del citado Artículo, a fin de que el Tratado entre en vigor, en lo que a Bolivia se refiere, en el momento en que se haga el depósito del instrumento de su ratificación.

**Brasil.** *Texto del entendimiento al firmar el Tratado:* el Gobierno brasileño, al firmar el Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina por medio del suscrito provisto de los Plenos Poderes necesarios, desea reafirmar su interpretación del sentido del Artículo 18 de dicho Instrumento. A juicio del Gobierno brasileño, el referido Artículo 18 faculta a los Estados signatarios a realizar, por sus propios medios o en asociación con terceros, explosiones nucleares con fines pacíficos, inclusive aquéllas que presupongan artefactos similares a los empleados en los armamentos militares.

*Declaración hecha al ratificar el Tratado:* el Gobierno del Brasil, al ratificar el Tratado, declara que no hace uso de las dispensas que se le facultan en virtud de lo dispuesto en el párrafo 2 del Artículo 28 del instrumento de que se trata. El Gobierno brasileño reitera, también, los

términos de su Nota sobre la interpretación del artículo 18, del Tratado, la cual fue entregada, en el acto de la firma, el 10 de mayo de 1967, por el Plenipotenciario brasileño al Gobierno depositario.

**Colombia.** *Declaración hecha al ratificar el Tratado:* tengo la honra de expresar a Vuestra Excelencia que el Gobierno de Colombia ha determinado hacer la dispensa de los requisitos establecidos por el numeral 1 del artículo 28 del Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina, acogiéndose a lo previsto por el numeral 2 del mismo. En tal forma se extiende a todo el mencionado numeral 1 la dispensa de los requisitos de su literal d), que hice en nombre de mi Gobierno al tener el honor de depositar el instrumento de ratificación del Tratado ante Vuestra Excelencia, el pasado 4 de agosto. Por consiguiente, a partir de la fecha, el Tratado entra en plenitud de su vigor, en lo que se refiere a Colombia.

**Costa Rica.** *Declaración hecha al ratificar el Tratado:* el Gobierno de la República de Costa Rica, al depositar su instrumento de ratificación del Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina, declara expresamente para los efectos previstos en el párrafo 2 del Artículo 28 que renuncia a la totalidad de los requisitos establecido en el párrafo 1 del citado artículo, a fin de que el Tratado entre en vigor, en lo que a Costa Rica se refiere, en el momento en que se efectúe el depósito de su Instrumento de Ratificación.

**Ecuador.** *Declaración hecha al ratificar el Tratado:* el Ministro de Relaciones Exteriores de la República del Ecuador, en uso de sus atribuciones, declara expresamente, para los efectos del párrafo segundo del artículo 28 del Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina al hacer el depósito del instrumento de ratificación respectivo, que renuncia a la totalidad de los requisitos establecidos en el párrafo primero del mismo artículo, con el objeto de que el tratado entre en vigor para el Ecuador desde la fecha en que se haga el depósito de su Instrumento de Ratificación.

**El Salvador.** *Declaración hecha al ratificar el Tratado:* el Gobierno de El Salvador, al ratificar el Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina, declara expresamente, para los efectos del párrafo 2 del Artículo 28 del mismo, que renuncia a la totalidad de los requisitos establecidos en el párrafo primero del citado Artículo a fin de que el Tratado entre en vigor, en lo que a El Salvador se refiere, en el momento en que se haga el depósito de su instrumento de ratificación.

**Granada, C.** *Declaración hecha al ratificar el Tratado:* declaración de renuncia de los requisitos establecidos en el párrafo 1 del Artículo 28 del Tratado.

**Guatemala.** *Declaración hecha al ratificar el Tratado:* el Gobierno de la República de Guatemala, al efectuar el depósito del instrumento de ratificación del Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina, para los efectos establecidos en el párrafo 2 del Artículo 28, hace la siguiente Declaración: que dispensa de la totalidad de los

requisitos establecidos en el párrafo 1 del citado artículo, a fin de que el Tratado entre en vigor, en lo que a Guatemala se refiere, en el momento en que se efectúen los depósitos de su instrumento de ratificación y de la presente Declaración. El Presidente de la República de Guatemala y el Ministro de Relaciones Exteriores firman la presente Declaración, en la Ciudad de Guatemala, a los diecinueve días del mes de diciembre de mil novecientos sesenta y nueve.

**Haití.** *Declaración hecha al ratificar el Tratado:* el Gobierno de Haití, al ratificar el Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina, declara expresamente, para los efectos del párrafo 2 del Artículo 28, que renuncia a la totalidad de los requisitos establecidos en el párrafo 1 del citado artículo, a fin de que el Tratado entre en vigor, en lo que a Haití se refiere, en el momento en que se haga el depósito de su instrumento de ratificación.

**Honduras.** *Declaración hecha al ratificar el Tratado:* la Secretaría de Estado en el Despacho de Relaciones Exteriores de La República de Honduras, en nombre del Supremo Poder Ejecutivo, declara expresamente, para los efectos del párrafo segundo del Artículo 28 del “Tratado Para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina”, al hacer el depósito del Instrumento de Ratificación respectivo, que renuncia a la totalidad de los requisitos establecidos en el párrafo 1 del mismo Artículo, con el objeto de que el Tratado entre en vigor para Honduras desde la fecha en que se haga el depósito de su instrumento de ratificación.

**Jamaica.** *Declaración hecha al ratificar el Tratado:* considerando que el Gobierno de Jamaica es signatario del Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina. Considerando que Jamaica ha depositado su Instrumento de Ratificación del mencionado Tratado ante el Gobierno de México, y considerando que el párrafo 2 del Artículo 28 del Tratado consagra la facultad imprescriptible de todo Estado signatario de dispensar, en todo o en parte, los requisitos establecidos en el párrafo 1 del Artículo 28 del Tratado, por tanto, el infrascrito, Primer Ministro y Ministro de Asuntos Exteriores de Jamaica, por el presente notifica la dispensa total de Jamaica de los requisitos establecidos en el párrafo 1 del Artículo 28 y, en consecuencia, el Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina entra en vigor para Jamaica en la fecha del depósito de su instrumento de ratificación. Dado en el Ministerio de Asuntos Exteriores, Kingston, Jamaica, el 24 de junio de mil novecientos sesenta y nueve.

**México.** *Declaración hecha al ratificar el Tratado:* el Gobierno de México, al ratificar el Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina, declara expresamente, para los efectos del párrafo dos del Artículo 28 del mismo, que renuncia a la totalidad de los requisitos establecidos en el párrafo primero del citado Artículo, a fin de que el Tratado entre en vigor, en lo que a México se refiere, en el momento en que se haga el depósito de su instrumento de ratificación.

**Nicaragua.** *Declaración hecha al firmar el Tratado:* la Delegación de Nicaragua tiene entendido que las prohibiciones del presente Tratado se refieren únicamente al uso de la energía nuclear para fines bélicos, en consecuencia, Nicaragua, al firmar este Tratado, lo hace dejando a salvo su derecho soberano de emplear, a su propio criterio, la energía nuclear para fines de uso pacíficos, como son la remoción de grandes cantidades de tierra para la construcción de canales interoceánicos o de cualquier naturaleza, obras de irrigación, centrales eléctricas, etc., así como el permitir el tránsito de materiales atómicos por su territorio.

*Declaración hecha al ratificar el Tratado:* el Gobierno de la República de Nicaragua, al hacer el depósito del instrumento de ratificación del Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina, reitera la declaración hecha al suscribir el mencionado Tratado, que dice: “La Delegación de Nicaragua tiene entendido que las prohibiciones del presente Tratado se refieren únicamente al uso de la energía nuclear para fines bélicos, en consecuencia, Nicaragua, al firmar este Tratado, lo hace dejando a salvo su derecho soberano de emplear, a su propio criterio, la energía nuclear para fines de uso pacíficos, como son la remoción de grandes cantidades de tierra para la construcción de canales interoceánicos o de cualquier naturaleza, obras de irrigación, centrales eléctricas, etc., así como el permitir el tránsito de materiales atómicos por su territorio”. Asimismo, de acuerdo con lo prescrito en el párrafo 2 del Artículo 28 del mismo Tratado, renuncia a la totalidad de los requisitos establecidos en el párrafo 1 del citado Artículo a fin de que entre en vigor para Nicaragua en el momento del depósito de su instrumento de ratificación.

**Panamá.** *Declaración hecha al ratificar el Tratado:* declara que el Gobierno de la República de Panamá, al efectuar el depósito del Instrumento de Ratificación del Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina, para los efectos establecidos en el párrafo 2 del Artículo 28, hace la siguiente Declaración: que dispensa de la totalidad de los requisitos establecidos en el párrafo 1 del citado artículo, a funde que el Tratado entre en vigor, en lo que a PANAMÁ se refiere, en el momento en que se efectúe el depósito de su instrumento de ratificación.

**Paraguay.** *Declaración hecha al ratificar el Tratado:* el Gobierno de la República del Paraguay declara, a los efectos previstos en el párrafo 2 del Artículo 28, que el presente Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina entrará en vigor para la República del Paraguay con el depósito de la presente ratificación.

**Perú.** *Declaración hecha al ratificar el Tratado:* el Gobierno del Perú, al ratificar el Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en América Latina, declara expresamente para los efectos del párrafo 2 del artículo 28 del mismo que renuncia a la totalidad de los requisitos establecidos en el párrafo 1 del citado artículo, a fin de que el Tratado entre en vigor, en lo que al Perú se refiere, en el momento en que se haga el depósito de su instrumento de ratificación.

**República Dominicana.** *Declaración hecha al ratificar el Tratado:* el Gobierno de la República Dominicana, al hacer en fecha de hoy el depósito de ratificación del Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina, y en mérito de lo establecido por el Artículo 28 de ese instrumento, deja constancia de su expresa voluntad de acogerse a la dispensa contenida en el párrafo 2 de dicho artículo, de que el presente Tratado, en lo que se refiere a la República Dominicana, entrará en vigor desde esta fecha, sin necesidad de los trámites prescritos en el Párrafo 1 del citado Artículo 28.

**Surinam.** *Declaración hecha al ratificar el Tratado:* declaración de renuncia a los requisitos establecidos en el párrafo 1 del Artículo 28.

**Trinidad y Tobago.** *Declaración hecha al ratificar el Tratado:* declaración de renuncia de los requisitos establecidos en el párrafo 1 del Artículo 28 del Tratado.

**Uruguay.** *Declaración hecha al ratificar el Tratado:* declara, al hacer el depósito de ratificación del Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en al América Latina, que, en virtud de la facultad que confiere el artículo 28 párrafo 2 del mismo, su Gobierno hace uso de la dispensa de todos los requisitos establecidos en el párrafo 1 del citado artículo 28 para la vigencia de dicho Tratado en relación a la República Oriental del Uruguay.

**Venezuela.** *Declaración hecha al ratificar el Tratado:* en virtud de las disposiciones del Artículo 2 de la Ley aprobatoria del Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina (TRATADO DE TLATELOLCO), concluido en México el 14 de febrero de 1967, el Gobierno de la República de Venezuela se acoge a lo previsto en el parágrafo 2 del Artículo 28 del referido Tratado, con el propósito de que el Tratado surta efecto, en cuanto a Venezuela se refiere, a partir de la fecha en que se efectúe el depósito del instrumento de ratificación respectivo por ante el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos. El Gobierno de la República de Venezuela, al ratificar el “Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina”, lo hace en el entendido de que, hasta tanto no se haya puesto fin, mediante procedimientos pacíficos, a la controversia existente entre Venezuela, por una parte, y el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte y Guyana, por la otra, a la cual se refiere el Acuerdo suscrito en Ginebra el 17 de febrero de 1966, son plenamente aplicables a esta última las disposiciones del parágrafo2 del Artículo 25 y del parágrafo 1. a) del Artículo 28 del Tratado.

**San Cristóbal y Nieves.** El 14 de febrero de 1997, el Gobierno de St. Kitts & Nevis depositó la Declaración a que se refiere el artículo 28, párrafo 2 del Tratado, haciendo dispensa total de los requisitos del párrafo 1.

#### *5.4 Situación actual del TT*

El Tratado de Tlatelolco se ha convertido en el medio de la diplomacia internacional para frenar la proliferación nuclear, y ha sido la región de América Latina una gran impulsora de recursos humanos y de propuestas para enriquecer el derecho internacional.

El establecimiento del Tratado de Tlatelolco es una de las más brillantes contribuciones hechas por los países de América Latina a los ideales políticos de paz y desarrollo para la comunidad internacional, esencialmente al derecho internacional aplicado en materia de desarme nuclear.

El marco referencial para el nacimiento del TT comienza después del holocausto de Hiroshima, el 6 de agosto de 1945, cuando los líderes y los pueblos del mundo debieron confrontar un nuevo código ético para la humanidad, ya que, a partir de entonces, el mundo tomó conocimiento de que el arma nuclear es diferente a cualquier otro tipo de arma. La realidad bélica de la época hizo que esta energía fuera usada con fines destructivos. Debido a este poder único de destrucción, esta arma no ha vuelto a ser utilizada desde que se usó por segunda ocasión, en Nagasaki, tres días después de la explosión de Hiroshima. Al reafirmar que el mundo enfrentó en ese momento un nuevo código de ética, nos referimos a que el daño producido por la utilización bélica de la energía nuclear es de tal naturaleza, que no tiene ni límites legales, ni fronteras políticas, ni razones morales. El Tratado de Tlatelolco fue impulsado por el diplomático mexicano y Premio Nobel de la Paz en 1982 Alfonso García Robles, tras casi un lustro de largas negociaciones y en pleno escenario de Guerra Fría en el continente latinoamericano, en Cuba en 1962 y en República Dominicana en 1965 (Román Morey, 1995).

Con el fin de velar por el cumplimiento y los propósitos del TT, se institucionalizó el Organismo para la Proscripción de Armas Nucleares en América Latina y el Caribe (OPANAL), creado en 1969 y con sede en México DF. Actualmente, los 33 Estados del continente latinoamericano y caribeño son partes de esta Zona Libre de Armas Nucleares (ZLAN) gracias a la última ratificación de Cuba en 2002 (Ajuria, 2007). El Tratado de Tlatelolco se convirtió, en 1967, en el primero de los instrumentos jurídicos del régimen de no proliferación de armas nucleares, a la vez que sentó un claro precedente para la elaboración del Tratado sobre la No Proliferación de las armas nucleares (TNP).

Es importante mencionar que, a diferencia del Tratado sobre la No Proliferación de las armas nucleares (TNP), el Tratado de Tlatelolco tiene carácter permanente. El diplomático García Robles (1987) sintetiza y define los objetivos principales del Tratado de Tlatelolco de la siguiente manera:

1. Asegurar la ausencia total de armas nucleares en su zona de aplicación, como fue concebida en el artículo 4 del Tratado.
2. Contribuir a alcanzar la no proliferación de armas nucleares y promover el desarme general y completo.
3. Utilizar exclusivamente con fines pacíficos el material y las instalaciones nucleares sometidos a la jurisdicción de sus partes.
4. Prohibir e impedir, en los respectivos territorios de las partes, el ensayo, el uso, la fabricación, la producción o la adquisición, por cualquier medio, de toda arma nuclear.

5. Prohibir el recibo, el almacenamiento, la instalación, el emplazamiento o cualquier forma de posesión de toda arma nuclear, directa o indirectamente, por sí mismas, por mandato a terceros o de cualquier otro modo.
6. Prohibir a las partes realizar, fomentar o autorizar, directa o indirectamente, el ensayo, el uso, la fabricación, la producción, la posesión o el dominio de toda arma nuclear o de participar en ello de cualquier manera.
7. Comprometer a las potencias nucleares y a los Estados que, de jure o de facto, tengan territorios bajo su responsabilidad en la zona de adscripción a respetar y hacer respetar el Tratado.

Desde sus inicios, diversos expertos en temas nucleares calificaron al Tratado de Tlatelolco como “incontrastable”, es decir, incomparable frente a los instrumentos internacionales que existían sobre la materia hasta el momento de su presentación ante la comunidad internacional. La firma del Tratado de Tlatelolco fue resultado de un lento y complicado proceso que se extendió a lo largo de cuatro años, aunque el proceso de negociación dejó entrever la presencia de importantes desacuerdos.

A pesar de las deficiencias del sistema de verificación y control del TT, la flexibilidad de éste fue justamente lo que hizo posible la aceptación parcial de la norma de no proliferación nuclear por parte de Argentina y Brasil. Gros Espiell (2008) afirma que el TT posee, por sus características propias, un interés muy especial para la teoría y la práctica del derecho internacional y para su desarrollo progresivo, especialmente en cuanto al derecho de los tratados y a la inclusión del desarme nuclear.

Es importante mencionar que el análisis realizado por diferentes expertos se basa en la funcionalidad del TT en relación con la situación nuclear actual. Kissinger (2007) apunta que es preciso hoy “curar al mundo de la locura nuclear”. Esta “locura” responde a varias y distintas causas. Por ejemplo, la carrera nuclear, y la producción y posesión de estas armas entre las grandes potencias. Asimismo, hay Estados poseedores de armas nucleares, que no son los previstos en el Tratado sobre la No Proliferación, que tienen una especie de aceptación para que las posean, frente a otros que, en cambio, son estigmatizados o señalados por estar o poder llegar a estar en tal situación.

En materia de derecho internacional, puede considerarse como logro ejemplar de América Latina, a pesar de los defectos institucionales del organismo del Tratado. La concepción de control es ejemplar y útil para iniciativas destinadas a establecer zonas desnuclearizadas en otras regiones del mundo.

Sin embargo, una de las críticas consensuales realizadas con mayor fuerza y en reiteradas oportunidades, por diferentes expertos internacionalistas, fue el carácter discriminatorio con el que se aplicaban los compromisos de no proliferación a los no poseedores. Otra de las críticas

ha sido que legitima la posesión de armas nucleares en manos de unos pocos, con lo cual estos Estados pueden continuar investigando y desarrollando sus propias armas nucleares sin violar la letra del Tratado. A esto se suma la debilidad del compromiso que se establece para los poseedores de armas nucleares en cuanto al desarme.

Existen algunos desafíos a alcanzar para que el Tratado de Tlatelolco se adapte al nuevo escenario internacional, en donde las amenazas nucleares por parte de las potencias aún están latentes, al no haber un tratado universal que erradique las armas nucleares por completo. Hay nuevos Estados poseedores de estas armas, por ejemplo Israel, Corea del Norte, India y Pakistán, sólo por mencionar algunos, además de nuevos actores no gubernamentales, como grupos terroristas, que pudieran adquirir dichas armas. El Tratado de Tlatelolco, a través del OPANAL, debe continuar con los esfuerzos alcanzados para adaptarse a las nuevas realidades del siglo XXI. Esos esfuerzos estaban limitados a la esfera latinoamericana y poco a poco se han venido ampliando en el ámbito internacional.

#### *5.5 Voces internacionales sobre el TT*

Durante el inicio de vigencia del Tratado, su implementación y posterior valoración a nivel internacional, han surgido diversas consideraciones que, recopiladas en voz de actores del contexto global, nos permiten conocer mayores elementos de importancia. De esta manera, se anexan testimonios que se consideran relevantes.

Leopoldo Benites Vinueza, representante del Ecuador, a nombre de las delegaciones de los Estados miembros de la Comisión Preparatoria para la Desnuclearización de América Latina (GarcíaRobles, 1967), dijo:

*“Al firmar el Tratado de Tlatelolco, hemos cumplido con un deber contraído con nuestros pueblos y con la humanidad proscribiendo del suelo latinoamericano las armas nucleares y ensanchando la posibilidad de la cooperación internacional para el uso pacífico de la energía atómica en todas sus formas. El pueblo mexicano nos ha dado albergue y afecto, amistad y estímulo durante los tres largos años que ha consumido nuestro trabajo. Su gobierno, y de modo especial su primer mandatario, nos ha ofrecido su cordial cooperación. Por ello, en nombre de todas las delegaciones participantes, doy las gracias y hago votos por que este noble pueblo trabaje con alegría, ame sin el temor de que sus hijos sufran la amenaza de la más cruel destrucción y logre la plena realización de su destino.”*

Alfonso García Robles, durante la sesión de clausura de los trabajos de la Comisión Preparatoria para la Desnuclearización para la América Latina y el Caribe (García Robles, 1967), afirmó:

*“La reciente firma por el Gobierno de México del Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina y la*

*próxima ratificación incondicional de nuestro instrumento transformarán en compromiso internacional lo que fue antes solo una declaración unilateral.*

*Formulamos votos por que el resultado de los trabajos del Comité de Desarme sobre el tema de la no proliferación ayude a que en fecha no lejana sea compartida por todos los Estados, tanto los nucleares como los no nucleares, la decisión irrevocable de México—que el presidente Díaz Ordaz ha reiterado con especial énfasis en varias ocasiones— de que la fuerza imponderable del átomo sea usada únicamente para la vida y no para la muerte.”*

---

Leopoldo Benites Vinueza, secretario general de OPANAL, durante la reunión ofrecida en honor al director general y director general adjunto del Organismo Internacional de Energía Atómica (OPANAL, 1971), comentó:

*“Debo constatar con orgullo que el Tratado de Tlatelolco es quizá el más completo de todos los que, como medidas colaterales de desarme, fueron constituidos en la década de los sesenta.*

*El tratado de Tlatelolco es claro, preciso y terminante. No solamente prohíbe a sus miembros la fabricación de armas nucleares, sino también recibirlas de parte de terceros, almacenarlas, instalarlas, emplazarlas, etc., de cualquier forma, con lo cual se evitará definitivamente el uso de la América Latina como base, sea de producción o sea de lanzamiento de armas nucleares, o de ensayo de las mismas en su territorio y en sus aguas jurisdiccionales.*

*Espero que quieran aceptar este testimonio de gratitud, también como un testimonio de esperanza; gratitud por la comprensión demostrada; esperanza porque de esa comprensión podrá derivarse en el futuro una obra positiva de realizaciones concretas en beneficio no solo de la seguridad y la paz de la América Latina, sino también de su desarrollo y progreso.”*

---

En el boletín de prensa de OPANAL, relativo a declaraciones del secretario general con motivo del viaje del presidente Miguel de la Madrid a Nuevo Delhi para la reunión de desarme nuclear (OPANAL, 1986), se comenta:

*“El secretario general, embajador José Martínez Cobo, manifestó que impedir la catástrofe de una guerra nuclear es el más grande desafío moral que el hombre ha tenido nunca que enfrentar.*

*Recordó la gran contribución que dio México a la filosofía política de la paz y al derecho internacional en el campo del desarme, al auspiciar y promover la concertación del Tratado de Tlatelolco, que creó la primera y hasta hoy única zona desnuclearizada del globo, mencionando que entre los propósitos fundamentales de este tratado está el de contribuir a poner fin a la carrera de armamentos, especialmente los nucleares.*

---

*Finalmente dijo que la trascendental reunión en la capital de la India se encuadra dentro de la tradicional política internacional mexicana que tanto prestigio le ha dado a la nación azteca en los diferentes foros regionales y mundiales.”*

---

El presidente Miguel de la Madrid Hurtado, en el cuarto Informe de Gobierno pronunciado durante la apertura de sesiones del Congreso de la Unión (1986), analizó:

*“El mundo vive una política de tensión en las relaciones internacionales.*

*A la angustia que provoca la posibilidad de una guerra nuclear en la cual no habría vencedores y desaparecería el género humano, se añaden circunstancias críticas en la economía mundial y pretensiones de imponer visiones del mundo y estilos de vida que intentan modelar instituciones y decidir destinos mediante la imposición de ideologías dogmáticas.*

*México no puede ignorar su entorno porque hoy ya no puede haber nación aislada del resto del mundo; durante este año hemos padecido presiones, críticas, incompreensión y asechanzas externas que nos han mostrado que la soberanía y la independencia legadas por nuestros padres requieren que se libere por ella la batalla todos los días.*

*Hemos tenido que hacer acopio de fuerza y voluntad para que nuestro país no sufra menoscabo como nación independiente y soberana.”*

---

Las siguientes son palabras pronunciadas por el presidente de México Carlos Salinas de Gortari, durante el XXV Aniversario del Tratado de Tlatelolco (IMRED, 1993):

*“Hace 25 años se firmó en la sede de la cancillería mexicana, en Tlatelolco, el Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en América Latina y el Caribe. En esa ocasión, las naciones hermanas de Latinoamérica empeñaron su voluntad y su decisión para establecer la primera zona libre de armas nucleares en el mundo.*

*La firma del Tratado de Tlatelolco propició, a partir de entonces, un clima más alentador para ampliar las perspectivas de otras zonas del planeta en busca de una similar distancia; una definición regional para el futuro. De ahí, las iniciativas del Tratado de Rarotonga en el Pacífico Sur y los esfuerzos en el Océano Indico y en los Balcanes.*

*El Tratado de Tlatelolco refleja la congruencia y la fidelidad a los principios y a los fines permanentes de la política exterior de México; diplomacia que es un instrumento fundamental para lograr la mejor inserción posible de nuestra nación en el cambio mundial. Mantenemos firme los principios que rigen nuestra convivencia con el mundo. Creemos en el derecho como eje de una cultura de respeto entre las naciones; con el diálogo, la negociación y la solución*

*pacífica de controversias es posible orientar el esfuerzo de las naciones hacia la paz y el desarrollo.”*

---

El presidente Ernesto Zedillo, en la XXX conmemoración del Aniversario del Tratado de Tlatelolco (1997), dijo:

*“A partir del ejemplo latinoamericano y de la labor tenaz de OPANAL, se han diseñado acuerdos para crear zonas libres de armas nucleares en África y el Sudeste asiático, y ya existen proyectos similares para el Medio Oriente y Europa Central.*

*Sabemos que la paz sólo se afianzará y será perdurable en la prosperidad y la justicia.*

*Por eso, al conmemorar una etapa venturosa del Tratado de Tlatelolco, México tiene clara conciencia de que sigue siendo una responsabilidad común el promover zonas libres de armas nucleares en el mundo, impulsando esfuerzos sostenidos y coordinados con las naciones de estas áreas.*

*Y por eso también, en sus vínculos con la comunidad internacional y en su participación en los foros multilaterales, México sostiene que el fortalecimiento de la paz sobre bases sólidas y justas entraña promover el desarrollo y combatir la pobreza; entraña multiplicar las oportunidades para que se despliegue el potencial productivo, la participación democrática y el sentido comunitario de hombres y mujeres.*

*México reitera que una responsabilidad que compartimos en cada organismo internacional es procurar que todos los países puedan beneficiarse de las oportunidades de progreso que ofrece el mundo de hoy.*

*Al conmemorar treinta años del Tratado de Tlatelolco, México reafirma su honda vocación pacifista; su inquebrantable decisión de seguir impulsando la proscripción de las armas nucleares, y su firme convicción de que la paz y la seguridad sólo estarán sólidamente fincadas en el desarrollo, en la equidad y en el entendimiento entre los pueblos.”*

---

A continuación, las palabras pronunciadas por el presidente Vicente Fox Quesada con motivo del XXXVI aniversario del Tratado de Tlatelolco (2006):

*“Al conmemorar 36 años desde la fecha de su apertura a firma, el 14 de febrero de 1967, el Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en América Latina y el Caribe (Tratado de Tlatelolco) tiene plena vigencia en todos los Estados de la región.*

*México celebra la cabal observancia de este régimen de desnuclearización y ve cristalizados los esfuerzos diplomáticos de nuestro país iniciados por el embajador Alfonso García Robles,*

*Premio Nobel de la Paz en 1982, para la consolidación de la región como una zona libre de armas nucleares.*

*El Tratado de Tlatelolco crea la primera zona libre de armas nucleares en el mundo en un área densamente poblada, mediante un régimen de desnuclearización militar en América Latina y el Caribe. Su principal propósito es acabar para siempre con la amenaza de esas armas de destrucción en masa en la región.*

*Siguiendo el ejemplo del Tratado, diversos grupos de países han establecido zonas libres de armas nucleares en el Pacífico Sur, África y el Sudeste Asiático con los tratados de Rarotonga, Pelindaba y Bangkok, ampliando el ámbito geográfico en el que se expresa el más determinante rechazo a ese tipo de armas.*

*En el marco del 36 aniversario del Tratado de Tlatelolco, México expresa su firme convencimiento de que las zonas libres de armas nucleares internacionalmente reconocidas, a partir de acuerdos suscritos libremente, promueven la paz y seguridad mundiales y regionales, fortalecen el régimen de no proliferación nuclear y contribuyen a la consecución de un mundo libre de armas nucleares.”*

---

Las palabras pronunciadas por el presidente de México Felipe Calderón en la sesión del debate sobre el desarme y no proliferación, de los jefes de Estado y de Gobierno del Consejo de Seguridad de Naciones Unidas (2009), fueron las siguientes:

*“México está convencido de que la paz y la seguridad mundiales no pueden construirse sobre la acumulación de arsenales nucleares.*

*México quiere llamar también la atención sobre la proliferación de armas de tipo convencional. El tráfico de armas pequeñas y ligeras causa alrededor de mil muertes y tres mil heridos cada día en el mundo.*

*México exhorta a los miembros del Consejo de Seguridad a buscar fórmulas para frenar este ilícito, sin perjuicio del derecho de cada Estado de comprar el armamento necesario para su legítima defensa y para mantener el orden público y los derechos de los ciudadanos.*

*Mi país considera urgente la negociación de un Tratado sobre Comercio de Armas, en el seno de Naciones Unidas.*

*Don Alfonso García Robles, mexicano que obtuvo el Premio Nobel de la Paz, precisamente por ser el artífice e impulsor de la primera zona en el mundo libre de armas nucleares, América Latina y el Caribe, mediante el Tratado de Tlatelolco, afirmó que nuestros hijos tienen el derecho de exigir que sus padres les heredemos un mundo libre de la amenaza nuclear.*

*Sesenta y cuatro años después, no podemos endosar esta responsabilidad a la siguiente generación. Es momento de avanzar, no sólo hacia la no proliferación, sino al desarme nuclear general y completo. No hay otra forma, y ese es el único camino.”*

---

Ban Ki-Moon, secretario general de la ONU, transmitió el siguiente mensaje con motivo del 45 Aniversario del Tratado de Tlatelolco, pronunciado en su nombre por Sergio Duarte, alto representante para asuntos de desarme (ONU, 2012):

*“El tratado de Tlatelolco ha adquirido reconocimiento internacional como uno de los principales hitos en la historia de las iniciativas de no proliferación y desarme nucleares. El Tratado estableció una zona libre de armas nucleares en América Latina y el Caribe, y fue el primero en prohibir las armas nucleares en toda una región densamente poblada.*

*Más destacable es que el Tratado logró todo ello en plena Guerra Fría, contradiciendo la idea de que las armas nucleares eran indispensables para mantener la seguridad. Estos importantes logros fueron el resultado de una cooperación sin precedentes entre Estados a nivel regional, reforzada con el apoyo que recibieron de la comunidad internacional, en particular de las Naciones Unidas.*

*Por todas estas razones, el Tratado constituye un magnífico ejemplo de cómo una iniciativa regional puede anticipar normas relativas al desarme nuclear, a la no proliferación nuclear y a la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos aplicables a toda la comunidad internacional.*

*Espero que la conmemoración de hoy inspire nuevas iniciativas, tanto dentro como fuera de la región, para lograr el objetivo primordial en materia de desarme y no proliferación: un mundo libre de armas nucleares.”*

---

El presidente de México, Enrique Peña Nieto, en una reunión con el cuerpo diplomático acreditado y en el marco de la conmemoración del 48 Aniversario del Tratado de Tlatelolco (Peña-Nieto, 2015), expresó:

*“Hace 48 años, México lideró uno de los esfuerzos más nobles e importantes para liberar a América Latina y el Caribe de la amenaza nuclear. Me refiero a la intensa y larga negociación del Tratado de Tlatelolco; lograr los consensos necesarios para hacer realidad este acuerdo exigió un verdadero cambio de mentalidad entre los líderes de aquella época, porque al suscribir el Tratado para la Proscripción de Armas Nucleares en la América Latina y el Caribe, los países de la región rechazamos la falsa creencia de que las armas nucleares eran la mejor medida de protección.*

*Para garantizar la paz y la seguridad internacionales, elegimos el diálogo y la cooperación, en lugar de los misiles. Nuestra vocación*

*pacifista sigue vigente en la política exterior mexicana; el deseo de construir un mundo de fraternidad está aquí presente.*

*Nuestro país ha sido un actor comprometido con las mejores causas de la humanidad; el Tratado de Tlatelolco de 1967 es, sin duda, testimonio de ello, y congruente con esta tradición, en esta administración hemos decidido asumir un papel más activo en el concierto de las naciones.*

*México, como lo pueden apreciar ustedes en este recuento, y agradezco, de verdad, la comprensión al tiempo que me han dispensado para tal propósito, México se está transformando y está en movimiento.”*

---

#### *5.6 El OPANAL y el TT en la actualidad*

Es importante reconocer que después del significativo papel que desempeñó la constitución del Organismo para la Prohibición de Armas Nucleares en América Latina y el Caribe (OPANAL) como promotor de la no proliferación de armas nucleares en la región latinoamericana durante las últimas décadas del siglo XX, esta entidad había perdido reconocimiento paulatinamente hasta hace tres años, cuando Gioconda Ubeda, ex secretaria general del OPANAL y actual embajadora de Costa Rica en Argentina, comenzó un proceso de revitalización. En palabras de la embajadora Ubeda, “la mayor contribución para el fortalecimiento institucional es la participación y el empoderamiento de los Estados miembros en las actividades más relevantes del organismo [...] en ello radica su fuerza política. [Hoy en día], el OPANAL es un organismo revitalizado y con metas claras; una Secretaría General activa en un OPANAL grande y comprometido con la paz mundial y el desarme nuclear total y completo”.

Sherpa García Moritán y Rosendo Fraga decían que la contracara del TT fue que la región salió de la discusión del proceso armamentístico nuclear. Es por ello que sería muy importante que el OPANAL hiciera un llamado para incidir en la política actual. Eso es justamente lo que hizo la embajadora Gioconda Ubeda como secretaria del OPANAL. De acuerdo con Gioconda Ubeda (2016), “la clave está en que el TT tiene dos partes: la desnuclearización militar de la época [...] y el compromiso del Estado con la no proliferación, por eso fue un hito ya que empezaron a surgir los otros acuerdos”.

Cuando Gioconda Ubeda asume su cargo en el OPANAL, se propuso cumplir con el fin último del TT y la razón de ser del OPANAL, que es lograr la desnuclearización mundial. “El TT sigue vigente mientras que no se logre eliminar las armas nucleares del mundo, razón de ser de TT. El fin último de TT es lograr avanzar hacia el desarme total y completo” (Ubeda, 2016).

La misma embajadora Gioconda Ubeda asegura que “la región tiene calidad moral en el tema del desarme nuclear”. Ubeda fue la primera secretaria general del OPANAL en ir a una Conferencia de Desarme. Creó la figura de los coordinadores del OPANAL en las capitales

multilaterales. Por ejemplo, México fue el primero en apoyarlos en Ginebra; después, Guatemala en Naciones Unidas y Argentina en Viena.

En 2013, se logró que se llevara a cabo una conferencia en Argentina con agenda estratégica, manteniendo el discurso de desnuclearizar la zona. Sin embargo, el fin del TT no está cumplido hasta que no se logre la desnuclearización militar a nivel mundial. Ese es el espíritu y el fin del TT (Ubeda, 2016). Ese fue el eje, la piedra angular, de la gestión de Ubeda. Se involucraron a todos los Estados de la región, lo cual fue muy importante.

La embajadora Gioconda Ubeda sugiere que el OPANAL estuvo a punto de cerrarse; sin embargo, México brindó su apoyo durante la crisis del organismo. De igual manera, la gestión de Ubeda fue un punto de inflexión durante esa crisis. Una cuestión fundamental que menciona Ubeda es que no todos los Estados están buscando el desarme, por lo que no se puede plantear zonas libres en todas partes. Es por ello que, durante su gestión, la embajadora Ubeda promovió las Zonas Libres de Armas Nucleares. De esta forma, actualmente se ha retomado la discusión acerca del desarme nuclear.

## **Capítulo 6. La postura de México en materia de desarme nuclear**

El tema del desarme en general revivió en el marco de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), creada en 1945, y en la que México desempeñó un activo papel junto con unos cuantos países más que, sin ser las principales potencias victoriosas de la Segunda Guerra Mundial, formaron parte de la alianza denominada Naciones Unidas contra el eje Berlín-Roma-Tokio y sus aliados. Debido a ese activismo, en 1946 México resultó electo —junto con Brasil, del área latinoamericana— para formar parte del primer Consejo de Seguridad de la ONU, en calidad de miembro no permanente. Dado que también se había decidido formar una Comisión de Energía Atómica integrada por los miembros del Consejo citado, más Canadá, desde un principio nuestro país se involucró en la diplomacia multilateral que lidiaría con el problema de las armas nucleares en ese foro y en otros especializados que se establecerían en los años subsecuentes (Ordorica & Prud'homme, 2012).

Desde que las armas nucleares se emplearon por primera vez, México comprendió que la humanidad entera se enfrentaba a un armamento con una capacidad indescriptible de destrucción. Desde entonces, México se ha pronunciado firmemente por su total eliminación y fomentó la creación de la primera Zona Libre de Armas Nucleares en una región densamente poblada, mediante la adopción del Tratado de Tlatelolco de 1967. Ello le valió al diplomático mexicano Alfonso García Robles la obtención del Premio Nobel de la Paz. Hoy, todos los países de América Latina y el Caribe formamos parte de esta Zona Libre de Armas Nucleares, y tomando a Tlatelolco como modelo, se han creado cinco zonas adicionales en todo el mundo (SER, 2015).

En su entorno más inmediato, México, en el marco de sus propias transformaciones institucionales, ha convivido con las turbulencias que han agitado a diversos países de la región en función de su inestabilidad y fragilidad política después de lograda la pacificación de América Central y la democratización de América del Sur. Las relaciones interamericanas han tenido dificultades para superar diversas crisis, teniendo en cuenta la polarización de posiciones políticas que han puesto a prueba los mecanismos de concertación existentes. Al mismo tiempo, las principales amenazas que se han cernido sobre México no han provenido de otros países, sino de nuevos actores no estatales de influencia en las relaciones internacionales (Ordorica & Prud'homme, 2012).

En ese sentido, México ha mantenido una posición activa, constante y comprometida en favor del desarme insistiendo en la necesidad impostergable de alcanzar la total eliminación de las armas de destrucción en masa, principalmente las armas nucleares, bajo los principios de verificación, irreversibilidad y transparencia. La actuación de México en este ámbito se basa

fundamentalmente en el derecho internacional, así como en los principios de política exterior consagrados en la Constitución mexicana y en los principios de la Carta de las Naciones Unidas. Sin embargo, para liberarnos de la amenaza nuclear, México considera que no podemos conformarnos con excluir las armas nucleares de nuestra región. Tenemos que determinar si estamos preparados para hacer frente a una detonación nuclear más allá de nuestras fronteras, y analizar el impacto humanitario devastador inmediato que tendría, así como su impacto en el mediano plazo en la salud, el medio ambiente, la economía global y en los flujos migratorios, por ejemplo (SER, 2015).

#### *6.1 México en el Plano Internacional*

Asumiendo esta responsabilidad global, y con el propósito de estudiar los efectos y el daño que produce este armamento, México se ha destacado por las siguientes acciones en el plano internacional (SER, 2015):

- México mantiene una posición constante en foros multilaterales con respecto a la prohibición y eliminación total de las armas nucleares.
- En 1967, México promovió el Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina y el Caribe (Tratado de Tlatelolco), promovido por el ex canciller Alfonso García Robles, quien en 1982 recibió el Premio Nobel de la Paz. El Tratado entró en vigor en 1969, prohibiendo armas nucleares y constituyendo una de las siete Zonas Libres de Armas Nucleares (América Latina y el Caribe, Sudeste Asiático, Pacífico Sur, Antártida, África, Asia Central y Mongolia).
- México es uno de los líderes de opinión en materia de desarme: en la Conferencia Quinquenal de Examen del Tratado sobre la No Proliferación de las armas nucleares, México propuso incluir las consecuencias humanitarias de las armas nucleares.
- En 2014, México fue anfitrión de la Segunda Conferencia Internacional sobre el Impacto Humanitario de las Armas Nucleares, que tuvo lugar en Nuevo Vallarta, Nayarit, el 13 y 14 de febrero de 2014. La Conferencia de Nayarit continuó las discusiones que comenzaron en Oslo, Noruega, en marzo de 2013, contribuyendo a incrementar la conciencia mundial sobre el peligro que representan estas armas en pleno siglo XXI. Todos los países miembros y observadores de la ONU fueron invitados, así como especialistas en salud pública, asistencia humanitaria, medio ambiente, protección civil, desarrollo y seguridad alimentaria, provenientes de organismos internacionales, instituciones académicas y organizaciones de la sociedad civil. En esta Segunda Conferencia, México enfatizó en que el impacto humanitario de las armas nucleares debe llevar a un compromiso de los Estados y de la sociedad civil a alcanzar nuevas normas y estándares, a través de un instrumento jurídicamente vinculante, y que ha llegado el momento para iniciar un proceso diplomático que conduzca a esta meta, para lo que se requiere definir plazos, el foro idóneo y un marco de acción sustantivo para lograrlo.

- México ha sido uno de los principales promotores de la llamada “Iniciativa humanitaria”, a través de la presentación de una declaración conjunta en diversos foros en los que se abordan temas de desarme nuclear, sobre las consecuencias humanitarias de las armas nucleares como base de las acciones de desarme y como razón para que estas armas no sean utilizadas de nuevo, bajo ninguna circunstancia. Dicha declaración pasó de 16 endosos en 2012, a 80 en 2013 y a 157 en octubre de 2014.

México ha continuado participando en los diversos foros que abordan la agenda del desarme nuclear, a saber:

*1. Asamblea General de las Naciones Unidas (AGONU)*

- a) México ejerció la coordinación de las labores de la Coalición de la Nueva Agenda para el Desarme (NAC1, por sus siglas en inglés), durante el segundo semestre de 2015, presentando ante la 69 AGONU, celebrada en 2014, el proyecto de resolución intitulado “Hacia un mundo libre de armas nucleares: aceleración del cumplimiento de los compromisos en materia de desarme nuclear”, adoptado como resolución 69/37 por 169 votos a favor, 7 en contra y 5 abstenciones.
- b) Asimismo, México coordinó la elaboración de los discursos pronunciados por la NAC en el debate general y en el debate temático sobre desarme nuclear en la Primera Comisión en el citado periodo de sesiones.
- c) México también presentó cuatro proyectos más en materia de desarme nuclear y no proliferación para consideración de la 69AGONU, a saber:
  - Estudio de las Naciones Unidas sobre la educación para el desarme y la no proliferación, adoptado sin votación como resolución 69/65, presentada de manera bienal, en colaboración con Japón, a través de la cual informa acerca de la aplicación de las recomendaciones que figuran en el estudio de las Naciones Unidas sobre este rubro presentado en 2002.
  - Programa de las Naciones Unidas de Información sobre Desarme, adoptado sin votación como resolución 69/71, presentada de manera bienal, en colaboración con la Oficina de Asuntos de Desarme, teniendo por objetivo difundir información sobre el control de armas y desarme, con el fin de otorgar las herramientas necesarias para que Estados, organizaciones internacionales, de la sociedad civil e instituciones de investigación puedan participar plenamente en las deliberaciones y negociaciones que se realicen en los diversos órganos de las Naciones Unidas sobre desarme, así como ofreciendo asistencia en el cumplimiento de los tratados y coadyuvar con los mecanismos establecidos en materia de transparencia.

- Avances de las negociaciones multilaterales de desarme nuclear, adoptados como resolución 69/41, por 154 votos a favor, 5 en contra y 20 abstenciones, presentada por primera vez en 2012, junto a Noruega y Austria con la finalidad de desarrollar propuestas para avanzar en las negociaciones multilaterales de desarme nuclear y romper con la parálisis que aqueja a la maquinaria de desarme de las Naciones Unidas. En 2012, México, junto con Noruega y Austria, presentó la resolución 67/56, intitulada “Avances de las negociaciones multilaterales de desarme nuclear”, a través de la que se estableció un Grupo de Trabajo de Composición Abierta (OEWG, por sus siglas en inglés) que sesionó en tres ocasiones en 2013 (14-24 de mayo, 27 de junio y 19-30 de agosto), durante los periodos de receso de la CD, y fue presidido por Costa Rica, con la finalidad de desarrollar propuestas para avanzar en las negociaciones multilaterales de desarme nuclear, y en el que participaron organizaciones internacionales y la sociedad civil y unos setenta países, muchos de ellos no miembros de la CD.
- d) México participó en la reunión convocada por el secretario general en Nueva York para conmemorar el 26 de septiembre de 2014 como “Día Internacional para la Eliminación Total de las Armas Nucleares”, con el objetivo de concientizar a la comunidad internacional sobre la amenaza que representan para la humanidad las armas nucleares y la necesidad de su total eliminación, movilizand o esfuerzos internacionales para alcanzar el objetivo común de un mundo libre de armas nucleares. En la ciudad de México, la Secretaría de Relaciones Exteriores invitó al cuerpo diplomático acreditado en México a la exhibición de la película *In my Lifetime*, que aborda la historia de la era nuclear, para marcar el día.

## *2. Conferencia de Desarme (CD)*

Del 19 de enero al 15 de febrero de 2015, México asumió la presidencia rotatoria de la CD, foro designado por la AGONU para negociar acuerdos vinculantes sobre desarme. La CD no ha probado ni instrumentado un programa de trabajo desde 1996, lo que significa que no se han negociado nuevos acuerdos de desarme nuclear en casi veinte años.

## *3. Organismo para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina y el Caribe (OPANAL)*

Como Estado parte y sede del organismo (único que tiene su sede en México), establecido por el Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares para la América Latina y el Caribe (Tratado de Tlatelolco), del que México es depositario, participa activamente en las sesiones del Consejo del OPANAL, como miembro de pleno derecho, desde el 1° de enero de 2014 (su periodo concluirá el 31 de diciembre de 2017). En ese sentido, ha presidido las labores de este órgano durante los meses de mayo y junio de 2014 y en marzo y abril de 2015. Asimismo,

participó en el XXIII Periodo Extraordinario de Sesiones de la Conferencia General del OPANAL, celebrado en noviembre de 2014 en esta ciudad, en la que México refrendó su posición a favor del desarme nuclear y la no proliferación.

Cabe señalar que, dado que el Tratado de Tlatelolco ya prohibió las armas nucleares en la región, sus partes promueven la prohibición a nivel global, en coherencia con el Tratado mismo y con los compromisos asumidos en la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC).

En la primera década del siglo XXI, el desarme nuclear perdió relevancia en el mundo, no obstante los importantes progresos habidos en cuanto a congelamiento y posibilidades de destrucción de armas químicas y biológicas. La posición conservadora del gobierno de George Bush hijo y su determinación de combatir el “terrorismo de alcance global” a partir de septiembre de 2001 propiciaron el armamentismo tanto nuclear como convencional en muchas partes del mundo. La llegada de Barack Obama a la presidencia de Estados Unidos despertó nuevas esperanzas de que la diplomacia multilateral saliera de su decadencia, en particular en asuntos de desarme. Pero los acontecimientos de 2011 muestran que si bien la diplomacia multilateral revivió, lo hizo para enfrentar crisis como la de Libia, con decisiones que alentarán la producción y el tráfico de armas en el mundo. La diplomacia mexicana de desarme perdió importancia desde los años 1992-1995, pero su deterioro se ha acentuado entre los años 2000 y 2012. Más allá de la retórica, México debe darles máxima prioridad a los temas nucleares internacionales si realmente quiere que tenga fuerza su exigencia de que acabe el tráfico de armas que alimenta al crimen organizado y desorganizado en nuestro país y que pone en jaque al propio Estado mexicano, así como a la seguridad básica de su sociedad. El orden mundial del futuro es incierto y el peligro nuclear no ha desaparecido; de allí que países como México o Suecia, que han marcado huella por su lucha contra la proliferación y el desarme nucleares, se vean obligados a continuar con esa diplomacia. La ventaja comparativa de México en la arena internacional es justamente en esta materia (Ordorica & Prud'homme, 2012).

#### *6.2 Fallas y oportunidades del TT*

En entrevista con el embajador González-Gálvez (2016), se hizo un breve análisis sobre las principales fallas o debilidades del TT, a saber:

- Tras la entrada en vigor del Tratado, el seguimiento por parte de la Cancillería mexicana ha sido en varias etapas endeble para continuar fortaleciendo la participación y mostrar sus bondades.
- México renunció, durante la administración gobernante del sexenio 2006-2012, a su derecho adquirido mediante declaración de la Asamblea General para contar siempre con un secretario general adjunto de nacionalidad mexicana, lo cual debe revertirse pronto.

- Dentro de la aplicación del Tratado, las naciones han sido omisas en promover e implementar programas efectivos que permitan la promoción y estructuración de mayores alcances para el uso pacífico de la energía nuclear; este precepto se encuentra incluido en el texto del Tratado, pero por reticencia de algunos países, principalmente de Brasil, Argentina y Chile, junto con cierta indiferencia de la Cancillería mexicana, no ha sido desarrollado.
- Existen lagunas dentro del Tratado que no permiten controlar en forma automática la entrada de buques y submarinos con armamento nuclear a los puertos de Estados parte del TT, poniendo en riesgo la integridad de las comunidades portuarias, a menos que el Estado parte lo declare al ratificarlo, como en su momento lo hicieron Panamá y México.
- Las representaciones enviadas por parte del gobierno mexicano a las reuniones en pleno del OPANAL son generalmente de bajo nivel, haciendo ver con esto el desinterés por parte de México en lo relacionado con el funcionamiento del Tratado.

Asimismo, a efectos de una posible mejoría en cuanto a las condiciones de aplicación del Tratado, el embajador recomienda:

- Impulsar la recuperación del espacio de secretario general adjunto permanente para un nacional mexicano.
- Buscar una mayor proactividad a efectos de que el Tratado pueda ser relanzado entre sus socios y los temas sean revitalizados principalmente con los programas para promover el uso pacífico de la energía nuclear.
- Mejorar el nivel de funcionarios representantes del Gobierno mexicano dentro de las reuniones del OPANAL y de la Conferencia General.
- Asegurar que el armamento nuclear dentro de los buques que ingresen a puertos nacionales pueda ser controlado por las autoridades portuarias.
- Establecer una estrategia para lograr que Estados Unidos, Gran Bretaña, Francia y Rusia, como ratificantes del Protocolo II del TT, retiren sus declaraciones interpretativas de su compromiso, que les dan derecho a utilizar armas nucleares ante un ataque armado con armas convencionales de un Estado parte del TT. Quizás en esa época pensaban en Cuba o en Argentina y el conflicto de las Malvinas.

## Capítulo 7. Estadísticas internacionales

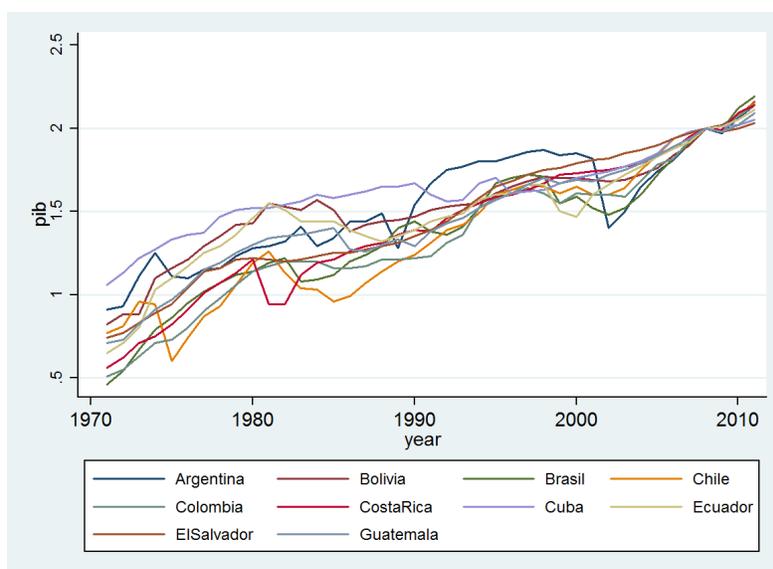
Con el fin de obtener resultados robustos y consistentes, para presentar las estadísticas internacionales sólo se emplea una fuente de datos, a saber, el Banco Mundial (2015). Las variables consideradas en este trabajo de investigación abarcan aspectos políticos, económicos y sociales para realizar un análisis multidisciplinario e integral. A continuación, se exponen dichas variables y se especifica entre paréntesis la nomenclatura empleada para cada una.

- Población total (**pob**): la población se basa en la definición de facto de ella, que incluye a todos los residentes independientemente de su estado legal o de ciudadanía, con excepción de los refugiados no asentados de manera permanente en el país de asilo, que suelen considerarse parte de la población del país de origen. Los valores mostrados son estimaciones de mitad de año.
- Emisiones de CO<sub>2</sub> (**co<sub>2</sub>**): las emisiones de dióxido de carbono son las que provienen de la quema de combustibles fósiles y de la fabricación del cemento. Incluyen el dióxido de carbono producido durante el consumo de combustibles sólidos, líquidos, gaseosos y de la quema de gas.
- Exportaciones de bienes y servicios (**x**): las exportaciones de bienes y servicios representan el valor de todos los bienes y demás servicios de mercado prestados al resto del mundo. Incluyen el valor de las mercaderías, fletes, seguros, transporte, viajes, regalías, tarifas de licencia y otros servicios tales como los relativos a las comunicaciones, la construcción, los servicios financieros, los informativos, los empresariales, los personales y los del Gobierno. Excluyen la remuneración de los empleados y los ingresos por inversiones (anteriormente denominados servicios de los factores), como también los pagos de transferencias. Los datos se presentan como porcentaje del PIB.
- Importaciones de energía, valor neto (**m\_ener**): las importaciones netas de energía se calculan como el uso de energía menos la producción, ambas medidas en equivalentes de petróleo. Un valor negativo indica que el país es exportador neto. El uso de energía se refiere al consumo de energía primaria antes de la transformación en otros combustibles finales, lo que equivale a la producción nacional más las importaciones y las variaciones de existencias, menos las exportaciones y los combustibles suministrados a barcos y aviones afectados al transporte internacional. Para los fines de la presente investigación, todos los valores se transforman de negativos a positivos, con el fin de trabajar con los logaritmos de las series.
- PIB (**pib**): el PIB a precio de comprador es la suma del valor agregado bruto de todos los productores residentes en la economía más todo impuesto a los productos, menos

todo subsidio no incluido en el valor de los productos. Se calcula sin hacer deducciones por depreciación de bienes manufacturados o por agotamiento y degradación de recursos naturales. Los datos se expresan en moneda local a precios corrientes. Las cifras en dólares del PIB se obtuvieron convirtiendo el valor en moneda local utilizando los tipos de cambio oficial de un único año. Para algunos países donde el tipo de cambio oficial no refleja el tipo efectivamente aplicado a las transacciones en divisas, se utiliza un factor de conversión alternativo.

- Energía nuclear y alternativa (**e\_nuclear**): la energía limpia es energía no proveniente de hidrocarburos cuya generación no produce dióxido de carbono. Incluye la energía hidroeléctrica y nuclear, la geotérmica y la solar, entre otras. Los datos se presentan como porcentaje del total del uso de energía.
- Consumo de energía procedente de combustibles fósiles (**e\_fósil**): el combustible fósil comprende los productos de carbón, aceite, petróleo y gas natural. Los datos se presentan como porcentaje del total del uso de energía.

**Gráfica 1. Producto Interno Bruto en logaritmos (P1)<sup>4</sup>**



Fuente: elaboración propia con datos del Banco Mundial (2015).

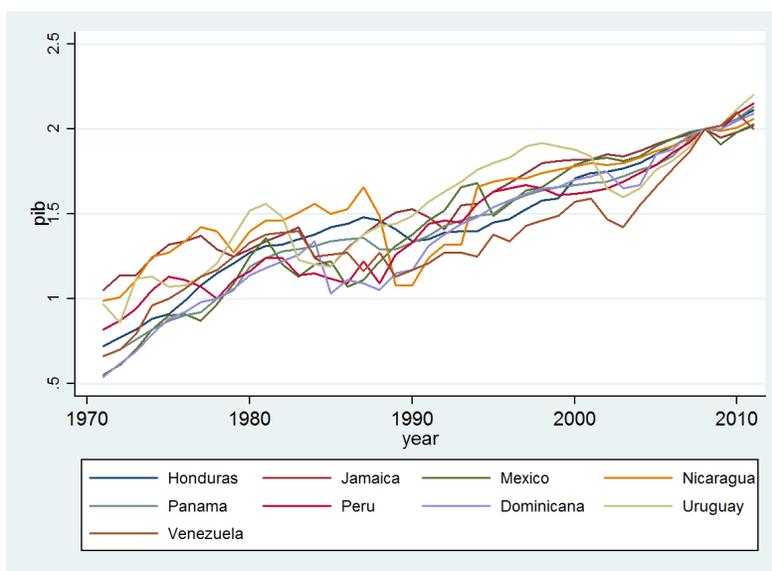
La finalidad fue asegurar la comparabilidad y el cumplimiento de los supuestos de regresión. Los datos están normalizados, de modo que se utilizaron como índices base 2008=100. Asimismo, fueron tratados con un logaritmo. Esto último no sólo asegura el cumplimiento de los supuestos de regresión lineal, sino que además facilita la interpretación de los resultados.

<sup>4</sup> En las gráficas que se presentan en el desarrollo de esta investigación, se omite el uso de tildes y espacios en los nombres de algunos países debido a las restricciones del programa econométrico empleado.

Finalmente, se incluye una variable categórica que capture el efecto del Tratado de Tlatelolco en el desempeño de la economía. Para ello se utilizan las fechas de ratificación del Tratado, de acuerdo a la tabla 1.

Con los datos transformados en logaritmos, se analiza el patrón de comportamiento del Producto Interno Bruto (PIB) de cada país incluido en el análisis. Los resultados sugieren que en años posteriores a la firma del TT hubo cambios de patrones de crecimiento en el PIB de Chile y Argentina (gráfica 1), así como para Uruguay y Perú (gráfica 2). Sin embargo, este primer análisis se hace con el rigor estadístico adecuado en la sección de resultados (capítulo 8).

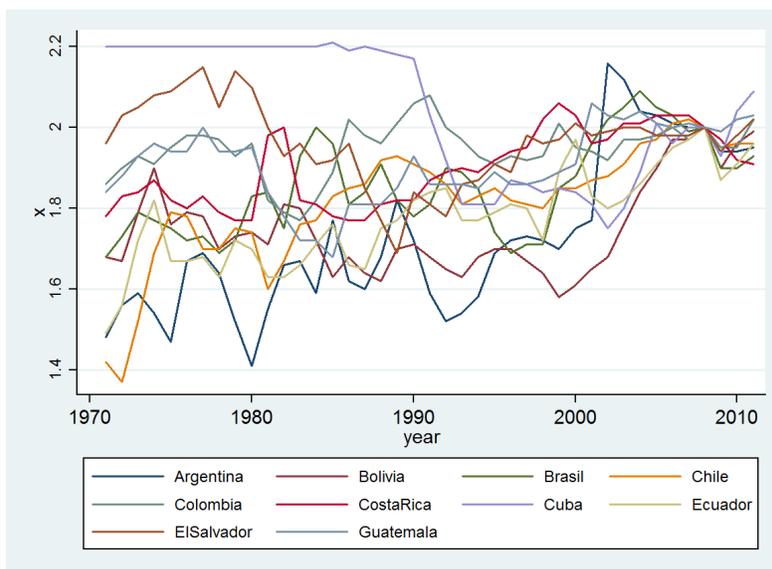
**Gráfica 2. Producto Interno Bruto en logaritmos (P2)**



*Fuente: elaboración propia con datos del Banco Mundial (2015).*

Un análisis gráfico de las exportaciones de bienes y servicios en todos los países muestra, en general, que después de la firma del TT la mayoría de las economías tuvo un crecimiento en sus exportaciones.

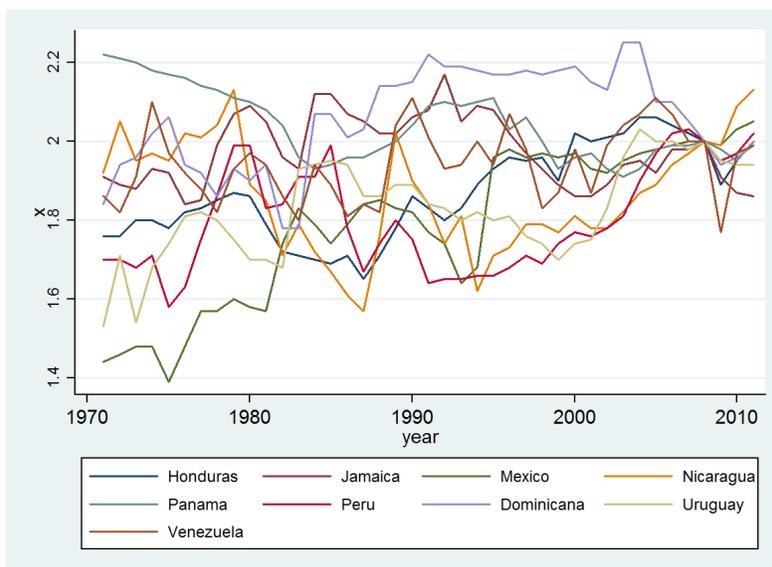
**Gráfica 3. Exportaciones de bienes y servicios (P1)**



Fuente: elaboración propia con datos del Banco Mundial (2015).

Específicamente, países como Argentina, Costa Rica, Chile, Jamaica, Uruguay y Venezuela experimentaron crecimientos sostenidos en sus exportaciones, mientras que países como El Salvador, México y Panamá muestran crecimientos seguidos de una reducción en sus exportaciones (gráficas 3 y 4).

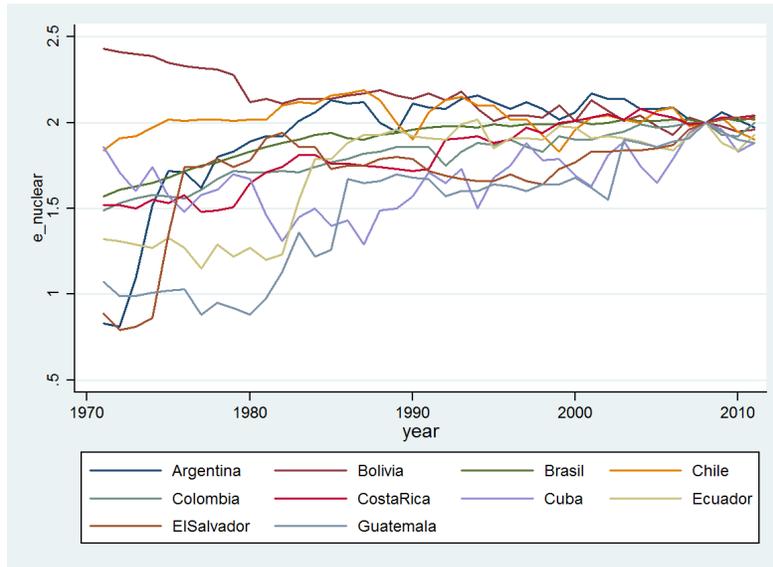
**Gráfica 4. Exportaciones de bienes y servicios (P2)**



Fuente: elaboración propia con datos del Banco Mundial (2015).

De nuevo, es importante mencionar que esta descripción no implica causalidad entre los dos fenómenos analizados; simplemente se está haciendo notar la trayectoria y la varianza de las variables entre los países estudiados.

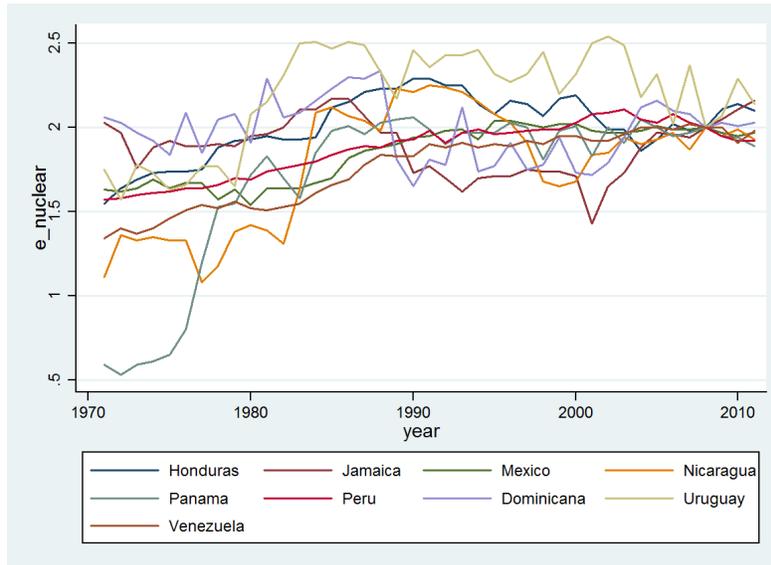
**Gráfica 5. Uso de energía nuclear (P1)**



*Fuente: elaboración propia con datos del Banco Mundial (2015).*

Teniendo esto en cuenta, se analiza la trayectoria del uso de energía nuclear como porcentaje de la energía total empleada en cada país. Esta es una de las variables importantes y que son sujetas al análisis en la presente investigación. En efecto, en la regresión de FE y RE se usa como variable dependiente al PIB de cada país. Sin embargo, en una especificación adicional se emplea como variable dependiente al uso de energía nuclear.

Gráfica 6. Uso de energía nuclear (P2)



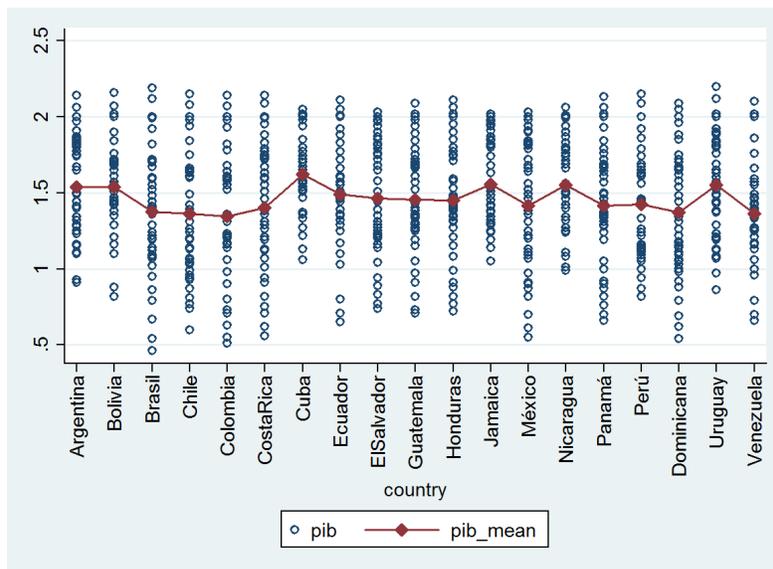
Fuente: elaboración propia con datos del Banco Mundial (2015).

Dada la dinámica del consumo de energía nuclear entre los países de la muestra, es posible notar dos comportamientos: por un lado, países como Argentina, El Salvador y Panamá tuvieron un crecimiento sorprendente en el uso de energía nuclear al principio del periodo; por otro lado, países como Bolivia y Cuba tuvieron reducciones en su consumo.

## Capítulo 8. Resultados

Antes de correr las regresiones de FE y RE, se analizó la varianza de las dos variables dependientes: PIB y uso de energía nuclear. Es decir, si se encontrase que no existe varianza entre los agentes analizados (en nuestro caso, países), entonces no tendría sentido llevar a cabo la regresión.

Gráfica 7. Varianza del PIB en el tiempo

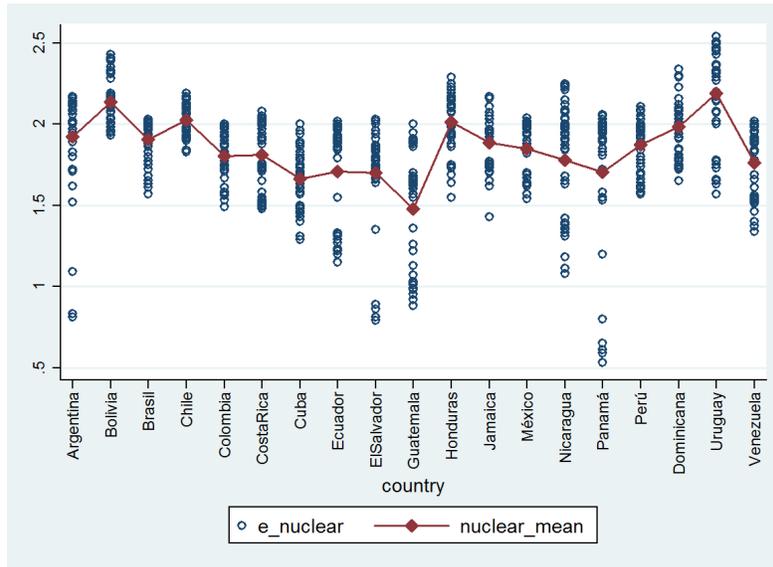


Fuente: elaboración propia con datos del Banco Mundial (2015).

Asimismo, por tratarse de un panel, la condición de la existencia en la varianza tendría que ocurrir a nivel de la serie de tiempo. La gráfica 7 muestra la varianza del PIB entre periodos (es decir, años). Dado el comportamiento de los datos en el gráfico, es convincente que existe varianza entre los años analizados.

Análogamente, la gráfica 8 evidencia el hecho de que, entre los años analizados, la varianza del consumo de energía nuclear es grande. Sin embargo, en países como Bolivia, Brasil, Chile y Colombia, la varianza no es tan grande, aunque no se puede negar su existencia.

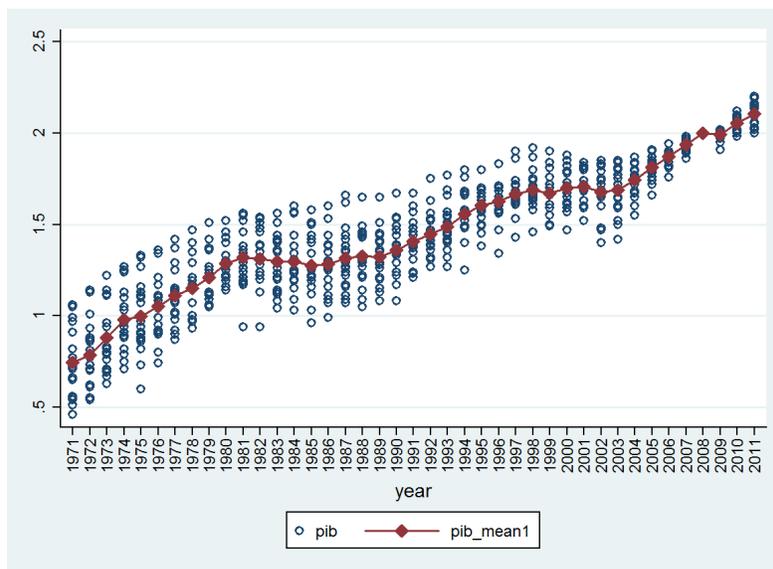
**Gráfica 8. Varianza del consumo de energía nuclear en el tiempo**



Fuente: elaboración propia con datos del Banco Mundial (2015).

Nótese que en las gráficas 7 y 8 la varianza proviene del tiempo. Mientras que en las gráficas 9 y 10 la varianza proviene de los países. En efecto, a continuación, se analiza en cada año cómo varían los datos del PIB y del consumo de energía nuclear.

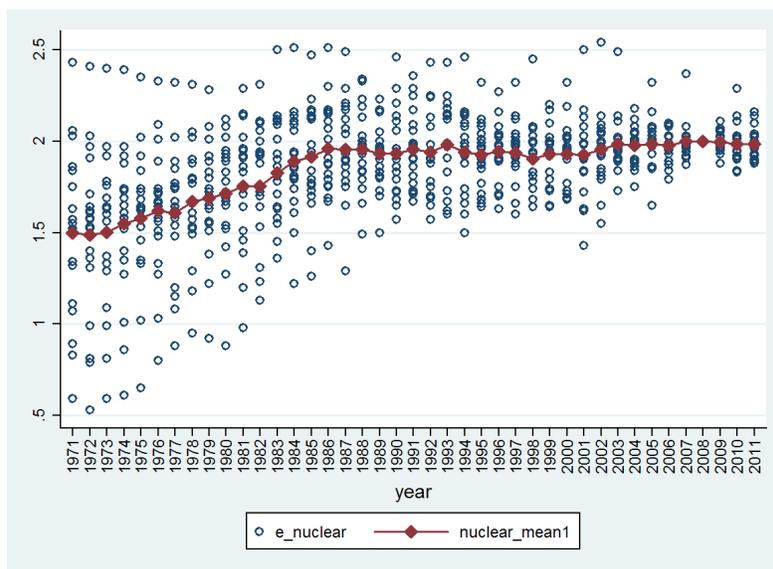
**Gráfica 9. Varianza del PIB entre países**



Fuente: elaboración propia con datos del Banco Mundial (2015).

En específico, la gráfica 9 muestra cómo varía el PIB en cada año analizado. Convincentemente, el PIB es variante entre países dado cualquier año. De forma similar, el consumo de energía nuclear es distinto entre países en todos los años de estudio (gráfica 10).

Gráfica 10. Varianza del consumo de energía nuclear entre países



Fuente: elaboración propia con datos del Banco Mundial (2015).

Dados estos resultados, se analiza, primero, una regresión de Mínimos Cuadrados Ordinarios, con el fin de tener una primera aproximación a los resultados.

Tabla 2. Resultados del panel (MCO)

	Var. Dep.: PIB			Var. Dep.: Consumo de Energía Nuclear		
	(I)	(II)	(III)	(I)	(II)	(III)
Tlatelolco	0.199*** (0.027)	0.199*** (0.027)	0.203*** (0.027)	0.122*** (0.034)	0.122*** (0.034)	0.141*** (0.033)
Población	2.032*** (0.144)	2.028*** (0.143)	2.121*** (0.111)	2.986*** (0.166)	2.987*** (0.166)	3.047*** (0.134)
PIB				0.046 (0.034)	0.046 (0.044)	
Emissiones de CO <sub>2</sub>	0.674*** (0.071)	0.674*** (0.071)	0.645*** (0.066)	-0.973*** (0.086)	-0.973*** (0.086)	-0.892*** (0.072)
Exportaciones	-0.187*** (0.046)	-0.186*** (0.046)	-0.198*** (0.044)	-0.378*** (0.055)	-0.379*** (0.055)	-0.403*** (0.054)
Importaciones de energía	-0.022 (0.056)			0.006 (0.068)		
Uso de energía nuclear	0.030 (0.029)	0.030 (0.029)				
Uso de energía fósil				0.184 (0.118)	0.183 (0.118)	
Constante	-2.743*** (0.267)	-2.786*** (0.244)	-2.847*** (0.237)	-1.887*** (0.343)	-1.876*** (0.317)	-1.675*** (0.178)

Observaciones	779	779	779	779	779	779
R <sup>2</sup>	0.761	0.761	0.760	0.462	0.462	0.460

Errores estándar entre paréntesis

\*\*\*p<0.01, \*\*p<0.05, \*p<0.1

En todas las especificaciones, se sugiere una relación positiva entre la firma del TT y ambas variables dependientes con coeficientes significativos al 99% de confianza. Si estos resultados fueran ciertos, diríamos que el haber firmado y ratificado el TT tuvo, en promedio, un efecto positivo en el PIB, incrementándolo en 0,20%; de igual forma, tuvo efecto positivo en el uso de energía nuclear en 0,14%.

**Tabla 3. Resultados del panel (efectos fijos)**

	Var. Dep.: PIB			Var. Dep.: Consumo de Energía Nuclear		
	(I)	(II)	(III)	(I)	(II)	(III)
Tlatelolco	0.204*** (0.031)	0.204*** (0.031)	0.205*** (0.031)	0.033 (0.038)	0.038 (0.037)	0.039 (0.037)
Población	2.198*** (0.157)	2.251*** (0.124)	2.245*** (0.123)	3.136*** (0.179)	3.190*** (0.149)	3.183*** (0.148)
PIB				0.024 (0.044)		
Emissiones de CO <sub>2</sub>	0.759*** (0.081)	0.744*** (0.077)	0.743*** (0.077)	-0.886*** (0.098)	-0.868*** (0.092)	-0.869*** (0.092)
Exportaciones	-0.163*** (0.047)	-0.166*** (0.046)	-0.165*** (0.046)	-0.196*** (0.056)	-0.200*** (0.055)	-0.199*** (0.055)
Importaciones de energía	-0.035 (0.048)	-0.035 (0.048)		-0.037 (0.057)	-0.038 (0.057)	
Uso de energía nuclear	0.017 (0.030)					
Uso de energía fósil	-0.371*** (0.122)	-0.379*** (0.121)	-0.374*** (0.121)	-0.477*** (0.147)	-0.486*** (0.145)	-0.481*** (0.145)
Constante	-3.136*** (0.301)	-3.157*** (0.298)	-3.228*** (0.283)	-1.167*** (0.385)	-1.242*** (0.359)	-1.318*** (0.340)
Observaciones	779	779	779	779	779	779
R <sup>2</sup> (within)	0.840	0.840	0.840	0.522	0.522	0.521

Errores estándar entre paréntesis

\*\*\*p<0.01, \*\*p<0.05, \*p<0.1

Sin embargo, estos resultados no consideran factores no observables que pudieran estar afectando el crecimiento del PIB y el uso de energía nuclear. Para considerar estos factores, se

realizan regresiones de FE y RE. La tabla 3 presenta los resultados de la regresión con efectos fijos. Los resultados sugieren que el TT tuvo un efecto positivo sobre el PIB de 0,21%, es decir, el efecto es ligeramente mayor al encontrado con una regresión de MCO. Por otro lado, se encuentra que el TT no tuvo efectos significativos sobre el consumo de energía nuclear.

**Tabla 4. Resultados del panel (efectos aleatorios)**

	Var. Dep.: PIB			Var. Dep.: Consumo de Energía Nuclear		
	(I)	(II)	(III)	(I)	(II)	(III)
Tlatelolco	0.206*** (0.030)	0.207*** (0.030)	0.208*** (0.030)	0.039 (0.038)	0.045 (0.037)	0.046 (0.037)
Población	2.178*** (0.154)	2.241*** (0.120)	2.235*** (0.120)	3.135*** (0.176)	3.194*** (0.147)	3.188*** (0.146)
PIB				0.026 (0.043)		
Emissiones de CO <sub>2</sub>	0.750*** (0.079)	0.731*** (0.074)	0.730*** (0.074)	-0.900*** (0.096)	-0.881*** (0.090)	-0.883*** (0.090)
Exportaciones	-0.166*** (0.046)	-0.171*** (0.045)	-0.170*** (0.045)	-0.206*** (0.055)	-0.211*** (0.055)	-0.210*** (0.055)
Importaciones de energía	-0.033 (0.048)	-0.034 (0.048)		-0.035 (0.057)	-0.036 (0.057)	
Uso de energía nuclear	0.020 (0.030)					
Uso de energía fósil	-0.359*** (0.116)	-0.365*** (0.115)	-0.360*** (0.115)	-0.425*** (0.143)	-0.432*** (0.142)	-0.423*** (0.142)
Constante	-3.111*** (0.292)	-3.139*** (0.288)	-3.203*** (0.271)	-1.238*** (0.379)	-1.325*** (0.354)	-1.402*** (0.334)
Observaciones	779	779	779	779	779	779
R <sup>2</sup> (within)	0.840	0.840	0.840	0.522	0.522	0.521

Errores estándar entre paréntesis

\*\*\*p<0.01, \*\*p<0.05, \*p<0.1

La tabla 4 muestra los resultados de haber elegido efectos aleatorios no observables en la regresión. Con la información obtenida, se concluye que con la firma del TT, el PIB se incrementó, en promedio, 0,21%. Mientras que, como en la regresión anterior, se encuentra que el TT no tuvo efectos significativos sobre el uso de energía nuclear.

Para poder discernir cuáles resultados son los más adecuados, se decide realizar la prueba de Hausman. Para el caso del PIB, se encuentra que no hay diferencias entre usar FE y RE, lo cual tiene sentido dado que los resultados son muy similares entre ambas regresiones. Por otro lado, la prueba de Hausman sugiere que, para analizar los efectos del TT sobre el consumo de energía nuclear, se use RE.

Finalmente, se realizan pruebas de autocorrelación serial, ya que la serie de tiempo del panel es larga, lo que sugiere la existencia de correlación entre los errores. Para ello, se emplea la prueba de autocorrelación de Wooldridge para datos panel, con la cual se detecta la presencia de autocorrelación. Para tratar este problema, se procede a incluir rezagos de las variables dependientes. Asimismo, se redujo el tamaño de la serie de tiempo, cortando el panel al periodo 1996-1982. Ambas acciones redujeron la autocorrelación, aunque no se descarta que aún exista.

**Tabla 5. Resultados del panel (RE, con y sin autocorrelación)**

	Var. Dep.: PIB		
	(I)	(II)	(III)
Tlatelolco	0.208*** (0.030)	0.005 (0.017)	0.009 (0.016)
Población	2.235*** (0.120)	0.394*** (0.092)	0.553*** (0.094)
PIB			
Emissiones de CO <sub>2</sub>	0.730*** (0.074)	0.065* (0.038)	
Exportaciones	-0.170*** (0.045)	-0.125*** (0.031)	-0.142*** (0.032)
Importaciones de energía			
Uso de energía nuclear			-0.049** (0.115)
Uso de energía fósil	-0.360*** (0.115)	-0.024 (0.057)	
PIB(-1)		0.854*** (0.030)	0.853*** (0.029)
Constante	-3.203*** (0.271)	-0.449*** (0.170)	-0.465*** (0.143)
Observaciones	779	285	285
R <sup>2</sup> (within)	0.840	0.805	0.806

Errores estándar entre paréntesis

\*\*\*p<0.01, \*\*p<0.05, \*p<0.1

Los resultados de las nuevas regresiones que se obtienen con modelos sin problemas de autocorrelación son distintos a los anteriores. La tabla 5 compara el modelo de regresión eliminando (columnas II y III) y sin eliminar (columna I) la autocorrelación para la especificación que contiene al PIB como variable dependiente. La conclusión errónea hubiese sido que el TT

tuvo efectos positivos sobre el crecimiento económico. Sin embargo, el modelo adecuado indica que dicho tratado no tuvo efectos significativos sobre el PIB. Adicionalmente, se puede concluir que se encuentran resultados consistentes con el modelo de Solow (1956, 1957) respecto al efecto positivo que tiene el crecimiento de la población y el crecimiento del producto en términos absolutos (no en términos per cápita, donde la relación es contraria).

**Tabla 6. Resultados del panel (RE, con y sin autocorrelación)**

	Var. Dep.: Consumo de Energía Nuclear		
	(I)	(II)	(III)
Tlatelolco	0.046 (0.037)	0.014 (0.022)	0.009 (0.021)
Población	3.188*** (0.146)	0.133 (0.133)	
PIB			
Emisiones de CO <sub>2</sub>	-0.883*** (0.090)	-0.097* (0.053)	-0.073* (0.039)
Exportaciones	-0.210*** (0.055)	-0.082** (0.039)	-0.070* (0.037)
Importaciones de energía			
Uso de energía nuclear			
Uso de energía fósil		-0.019 (0.026)	
Uso de energía nuclear (-1)		0.842*** (0.026)	0.856*** (0.02)
Constante	-1.402*** (0.334)	0.409* (0.224)	0.536*** (0.107)
Observaciones	779	285	285
R <sup>2</sup> (within)	0.521	0.625	0.619

Errores estándar entre paréntesis

\*\*\*p<0.01, \*\*p<0.05, \*p<0.1

La tabla 6 muestra los resultados de la regresión con efectos aleatorios para el consumo de energía nuclear como variable dependiente y sin corregir por autocorrelación (columna I), comparándolos con la misma regresión corregida por autocorrelación (columna II) y una tercera corregida, pero incorporando sólo variables significativas (columna III). Con estos resultados, se confirma que el TT no tuvo efectos significativos sobre el consumo de energía nuclear. Por otro lado, se encuentra que el aumento de emisiones de CO<sub>2</sub> reduce el consumo de energía

nuclear, lo cual refleja el hecho de que a medida que un país incrementa su consumo de combustibles fósiles reduce el consumo de energías alternativas.

## Conclusiones

El presente trabajo de investigación ha permitido analizar y conocer de forma puntual diferentes elementos que no sólo acompañaron el proceso de estructuración, implementación y resultados actuales del Tratado de Tlatelolco, sino que también, a manera de antecedentes, fueron trazando su camino dentro de la historia moderna y fijaron las condiciones que habrían de predominar para su creación.

Esta valoración se ha hecho, además, observando las características y circunstancias propias del Tratado sobre la No Proliferación de las armas nucleares, documento que ha tenido aplicación en la mayoría del territorio de nuestro planeta y que fue discutido y aprobado en un momento histórico reciente y ampliamente relacionado con aquel en que el Tratado de Tlatelolco pudo ser aplicado con validez.

Al entender las condiciones políticas y sociales del momento en el cual el Tratado de Tlatelolco fue discutido y aprobado, es posible hacer una valoración en retrospectiva y afirmar que la realidad de América Latina y el Caribe sería definitivamente muy distinta a la que en este momento conocemos si el Tratado no hubiese entrado en vigencia. Esto sería así porque, derivado del impulso armamentístico de la Guerra Fría, de la existencia de los grandes bloques ideológicos que en aquel momento dominaban el mundo y de las tendencias gubernamentales de cada uno de los Estados de América Latina, las probabilidades de que alguno de los bloques (capitalista o socialista) buscara la instalación de armamento nuclear como método de disuasión o provocación hubiesen sido muy elevadas, lo cual hubiera generado un ánimo armamentista entre las naciones para estar en condiciones de defender su soberanía e intimidar a otros contra cualquier intento de agresión.

Los ensayos nucleares hubieran sido además una constante amenaza para la integridad regional y la salud pública de todos los habitantes, ya que en aquel momento el acceso de nuevos países a la tecnología de las armas nucleares generó cuantiosas detonaciones en diferentes regiones de nuestro planeta, ensayos que décadas después serían fuertemente criticados, pero que en aquel momento eran vistos como la manera efectiva y necesaria para lograr el tan ansiado posicionamiento nuclear.

Las circunstancias que predominan tras la entrada en vigor de este documento en 1969 son, en esencia, distintas, con otra índole de complejidades y con una realidad internacional mucho más dinámica. Sin embargo, observamos que a más de 48 años de su aprobación este acuerdo continúa siendo un referente a nivel mundial y un documento indispensable para aquellas naciones que buscan implementar mecanismos de desnuclearización en una determinada región.

El contexto que acompañaba a la Guerra Fría y a las ansias armamentistas se diluyó con la caída de la Unión Soviética. El término de esta etapa y los acuerdos posteriores permitieron que la comunidad internacional centrara mayores esfuerzos en buscar soluciones adicionales a otras circunstancias globales, respaldándose mayormente en el Tratado sobre la No Proliferación de las armas nucleares, en tratados bilaterales entre las potencias nucleares y en aquellos regionales que siguieron al TT.

Sin embargo, la amenaza nuclear no ha dejado de existir, y aun cuando la alerta y la intranquilidad de la población no son similares a aquellas que se vivían en el momento histórico señalado, encontramos todavía elementos preocupantes, que de no ser correctamente atendidos pudieran llegar a traducirse en amenazas serias para la estabilidad internacional. En este contexto, hay ejemplos como el de Corea del Norte, nación que a pesar del rechazo internacional ha continuado con sus esfuerzos por mejorar sus capacidades balísticas y nucleares. Tan sólo en este año han ocurrido diversas pruebas y lanzamientos que generan tensión entre la comunidad internacional. Situación similar pudiera llegar a ocurrir en la región de Medio Oriente, área en la que a pesar de existir ya supervisión permanente de la comunidad internacional la violencia e intervención por parte de grupos radicales genera un riesgo constante.

Así, debemos señalar la importancia de contar con el OPANAL como un órgano generado a raíz de los ánimos pacifistas de la región latinoamericana y del Caribe, organismo que, si bien no cuenta con el mismo ímpetu que cuando fue formado, representa un respaldo fundamental para la estabilidad y tranquilidad de la región. Ello implica que, en la actualidad, es esencial consolidar la participación del OPANAL en los diversos foros internacionales que se enfocan en discutir la desnuclearización como vía natural para promover el desarme entre las naciones, lo cual es primordial para retomar y evidenciar el papel que tiene el TT al promover la paz mundial.

El espíritu y la esencia del Tratado fue, desde su concepción, proteger a la región de América Latina y el Caribe de la peligrosa carrera armamentística nuclear, y lograr que tanto los países miembros como las potencias nucleares se abstuvieran de instalar, operar o transportar en la región cualquier tipo de artefacto nuclear con fines o capacidades bélicas. Sin embargo, al cambiar las circunstancias en un mundo globalizado y sumamente diverso, las estrategias y los enfoques deben de ser igualmente adecuados para enfrentar los retos de una mejor manera.

Por lo anterior, se estima que la misión del OPANAL se encuentra aún lejos de concluir y que, además de preservarlo, sus funciones deben ser reforzadas y ampliadas para que con sus acciones pueda seguir constituyendo una garantía para la seguridad de nuestro planeta.

Hasta este punto, la tesis es fundamentalmente descriptiva. Sin embargo, se complementó la investigación con un análisis correlacional, y es por ello que se identifican aspectos que

podrían estar vinculados con la conclusión del TT desde una perspectiva económica y social, para lo cual se realiza una recopilación de datos históricos asociados con la firma. Las estadísticas analizadas incluyen información del PIB, las exportaciones de bienes y servicios, las importaciones de energía, las emisiones de CO<sub>2</sub>, el consumo de energía nuclear, el consumo de energía fósil y la población de los 19 países analizados. Estos últimos son miembros de América Latina y se eligieron por sus características de ser consumidores de energía nuclear y por la disponibilidad de información.

El análisis previo a la modelación de los datos sugiere que los países analizados son relativamente homogéneos y que las variables dependientes incluidas en el modelo presentaban una varianza considerable en el tiempo y entre agentes (países). Un primer acercamiento al análisis de la información sugirió que el TT tuvo un efecto positivo en el crecimiento económico y en el consumo de energía nuclear. Sin embargo, al especificar correctamente el modelo con las técnicas econométricas adecuadas y corrigiendo los problemas de autocorrelación serial, se encontró que no existe un efecto significativo entre el TT y el PIB, ni entre el primero y el consumo de energía nuclear.

Lo que este análisis de datos arroja nos orilla a reflexionar de manera importante respecto de los resultados reales del Tratado y de las expectativas de crecimiento económico y social ligadas con la expansión del uso y la producción de energía nuclear. Sin embargo, aun cuando los resultados de crecimiento no sean de la magnitud esperada, la importancia social y comunitaria del tratado continúa siendo evidente.

Contrario a lo anterior, el análisis arroja una importante relación entre la disminución de CO<sub>2</sub> y la producción y el consumo de energía nuclear, elemento que permite afirmar la contribución que ha brindado este Tratado con la preservación del medio ambiente y la mitigación del cambio climático. Esto, a pesar de que el TT sólo tiene como objeto la proscripción de armas nucleares, y no necesariamente debería incidir en el consumo de CO<sub>2</sub> o de protección medioambiental.

Las circunstancias actuales exigen una mayor difusión, involucramiento y participación con esquemas de protección poblacional como el que se ha abordado en esta investigación. La estabilidad y la tranquilidad de nuestro planeta podrán ser, en un futuro no lejano, puestas a prueba por la fortaleza o la debilidad que nuestras instituciones otorguen a los instrumentos de difusión y participación de la política pública internacional, y eso dependerá de la coordinación y colaboración de la sociedad en su conjunto.

## Bibliografía y fuentes

1. ACA (2016). *Treaty on the Non Proliferation of Nuclear Weapons*. United Nations Office for Disarmament Affairs Latest Status. Disponible en: [http://www.armscontrol.org/2011\\_09/Misinterpreting\\_the\\_NPT](http://www.armscontrol.org/2011_09/Misinterpreting_the_NPT)
2. Ajuria, Sergio (1986). *The Nuclear Fuel Cycle Information System: NFCIS. IAEA'S International Directory of Nuclear Fuel Cycle Facilities*, IAEA Bulletin, vol. 28, núm. 4, pp. 21-23.
3. Ayén, F. (2010). *La Segunda Guerra Mundial. Causas, desarrollo y repercusiones*. Sección Temario de oposiciones de Geografía e Historia. Proyecto Clío 36. ISSN: 1139-6237. Disponible en: <http://clio.rediris.es>
4. Beevor, Antony (2009). *D-Day: The Battle for Normandy*. Penguin.
5. Bracken, Paul (2010). *Fire in the East: The Rise of Asian Military Power and the Second Nuclear Age*. Harper Collins.
6. \_\_\_\_\_ (2012). *The Second Nuclear Age: Strategy, Danger, and the New Power Politics*. Macmillan.
7. Civitatis (2016). *Muro de Berlín*. Disponible en: <https://www.disfrutaberlin.com/muro-berlin>
8. De la Madrid Hurtado, Miguel (1996). *La soberanía nacional en la era de la globalización*. Revista Mexicana de Política Exterior Vol. 50, pp. 161-177.
9. DGH (2015). *La Guerra Fría y el mundo bipolar*. Departamento de Geografía e Historia. Bachiller Sabuco. Disponible en: <http://bachiller.sabuco.com/historia/>
10. CNS (2013). *Treaty for the Prohibition of Nuclear Weapons in Latin America and the Caribbean (Treaty of Tlatelolco)*. Center for Nonproliferation Studies (CNS).
11. Dawood, Layla y Herz, Monica (2013). *Nuclear Governance in Latin America*. Contexto Internacional. Rio de Janeiro, Vol. 35, No 2, pp. 497-535.
12. Escudé, Carlos y Cisneros, Andrés (2000). *Historia de las relaciones exteriores de la República Argentina*. Disponible en: <http://www.argentina-ree.com/historia.htm>
13. Gálvez-Soriano, Oscar de J. (2015). *Nowcasting del PIB trimestral de México: Uso de modelos de estado espacio, modelos de factores y ecuaciones puente*. Dirección General de Investigación Económica. Banco de México. Disponible en:

[https://www.academia.edu/17356880/Nowcasting del PIB Trimestral de M%C3%A9xico Uso de Modelos Din%C3%A1micos de Factores An%C3%A1lisis de Componentes Principales y Ecuaciones Puente](https://www.academia.edu/17356880/Nowcasting_del_PIB_Trimestral_de_M%C3%A9xico_Uso_de_Modelos_Din%C3%A1micos_de_Factores_An%C3%A1lisis_de_Componentes_Principales_y_Ecuaciones_Puente)

14. García-Guerra, Andrea (1996). *Hacia la integración de las zonas libres de armas nucleares en el hemisferio sur*. Revista Mexicana de Política Exterior Vol. 50, pp. 78-90.
15. García Robles, Alfonso (1967). *El Tratado de Tlatelolco: génesis, alcance, y propósitos de la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina*. El Colegio de México.
16. \_\_\_\_\_ (1987). *La Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina*. Presentado en la Conmemoración del Vigésimo Aniversario de la Apertura a la firma del Tratado de Tlatelolco 1967-1987.
17. González-Gálvez, Sergio (1996). *América Latina como una zona de paz; el problema de control de armamentos*. Revista Mexicana de Política Exterior Vol. 50, pp. 17-33.
18. \_\_\_\_\_ (2016). *El Tratado de Tlatelolco*. Fernando Castro Trenti (Entrevistador)
19. Graham, Thomas (2011). *Nuclear Weapons Stability or Anarchy in the 21ST Century: China, India y Pakistan*. NPEC, 9, 261-304.
20. Gros Espiell, Héctor (1996). *América Latina y el uso pacífico de la energía nuclear*. Revista Mexicana de Política Exterior Vol. 50, pp. 91-106.
21. \_\_\_\_\_ (2008). *Contribución del tratado de Tlatelolco al desarme nuclear y a la no proliferación*. Anuario Mexicano de Derecho Internacional. Universidad Nacional Autónoma de México. Vol. VIII, pp. 541-552.
22. Gujarati, Damodar (2004). *Econometría*. Editorial McGraw-Hill Interamericana, México.
23. Herrera-Andrade, Luis Javier (1996). *Esquemas de verificación universal y Tratado de Tlatelolco*. Revista Mexicana de Política Exterior Vol. 50, pp. 107-129.
24. Hewitson, Patricia (2003). *Nonproliferation and Reduction of Nuclear Weapons: Risk of Weakening the Multilateral Nuclear Nonproliferation Norm*. School of Law, University of California, Berkeley.
25. Holger Mirek (1986). *El tratado de Tlatelolco. Limitaciones y resultados*. Nueva Sociedad Número 84, julio-agosto, pp. 16-27

26. IAEA (2016). *Power Reactor Information System*. International Atomic Energy Agency. Disponible en:  
<https://www.iaea.org/PRIS/WorldStatistics/OperationalReactorsByCountry.aspx>
27. IMRED (1993). *Instituto Matías Romero de Estudios Diplomáticos, XXV Aniversario del Tratado de Tlatelolco Memoria del Seminario*, México D.F., pp. 7-9.
28. Jeffrey, A. Larsen (1996). *Arms Control toward the 21 St Century*. Lynne Publishers, London, pp. 182-183.
29. Kissinger, Henry A. et al. (2007). *Guérir de la folie nucléaire*, Le Monde, Débats.
30. Ledesma, Luciana. 2007. *La posición histórica de Argentina frente al Tratado de No Proliferación de Armas Nucleares (TNP) y su cambio en los 90s*. Disponible en: [http://flacso.org.ar/wp-content/uploads/2014/06/Tesis\\_Luciana\\_Soledad\\_Ledesma.pdf](http://flacso.org.ar/wp-content/uploads/2014/06/Tesis_Luciana_Soledad_Ledesma.pdf)
31. Launay-Gama, Claire (2006). *El uso del concepto de gobernanza o/y gobernabilidad en Colombia*. Análisis y evaluación de la gobernanza. Usos y desafíos del concepto de gobernanza en Colombia.
32. Mankiw, N. Gregory (2006). *Macroeconomía*. Antoni Bosch editor.
33. Marín-Bosch, Miguel (1996). *La no proliferación de armas nucleares a fines del siglo XX*. Revista Mexicana de Política Exterior Vol. 50, pp. 130-160.
34. Mikiso, Hane (2001). *Modern Japan: A Historical Survey*. Westview Press.
35. OAS. (1992). *Texto del Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina y el Caribe (Tratado de Tlatelolco)*. Organización de los Estados Americanos.
36. Ocaña, Juan Carlos (2003). *El fin de la Guerra Fría*. Historia de las Relaciones Internacionales del siglo XX. Disponible en:  
<http://www.historiasiglo20.org/FGF/fin.htm>
37. ONU. (1968). *Tratado sobre la No Proliferación de las armas nucleares*. Oficina de Asuntos de Desarme de las Naciones Unidas.
38. \_\_\_\_\_ (2005). *Tratado sobre la No Proliferación de las Armas Nucleares*. Obtenido de Historia del Tratado. Disponible en:  
<http://www.un.org/es/conf/npt/2005/background.html>
39. \_\_\_\_\_ (2012). *Mensaje del Secretario con Ocasión del 45 aniversario del Tratado de Tlatelolco*. Disponible en:  
[http://www.un.org/es/sg/messages/2012/45\\_aniv\\_tlatelolco.shtml](http://www.un.org/es/sg/messages/2012/45_aniv_tlatelolco.shtml)

40. \_\_\_\_\_ (2015). *Historia de las Naciones Unidas*. Organización de las Naciones Unidas. Disponible en: <http://www.un.org/es/aboutun/history/>
41. OPANAL (1971). *Palabras del Secretario General Dr. Leopoldo Benites Vinuesa*, acta S-BP-4. Organismo para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina y el Caribe.
42. OPANAL (1986). *Boletín de prensa S-BP-26*. Organismo para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina y el Caribe.
43. OPANAL. (2015). *Organismo para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina y el Caribe (OPANAL)*. Obtenido de La proscripción de las armas nucleares en la América Latina. Disponible en: <http://www.opanal.org/la-proscripcion-de-las-armas-nucleares-en-la-america-latina/>
44. Ordorica, Manuel & Prud'homme, Jean-Francois (2012). *Los grandes problemas de México*. México: El Colegio de México.
45. Peña-Nieto, Enrique (2015). *Palabras del Presidente Enrique Peña Nieto, durante la reunión con el cuerpo Diplomático acreditado en México*. Disponible en: <http://www.gob.mx/presidencia/prensa/palabras-del-presidente-enrique-pena-nieto-durante-la-reunion-con-el-cuerpo-diplomatico-acreditado-en-mexico>
46. Román-Morey, Enrique (1996). *El Tratado de Tlatelolco, un ejemplo para la creación de nuevas zonas libres de armas nucleares*. Revista Mexicana de Política Exterior Vol. 50, pp. 50-77.
47. SER. (2015). *Postura de México en Materia de Desarme Nuclear*. México: Secretaría de Relaciones Exteriores.
48. Solow, Robert M. (1956). *A Contribution to the Theory of Economic Growth*. The Quarterly Journal of Economics, Vol. 70, No. 1, pp. 65-94.
49. \_\_\_\_\_ (1957). *Technical Change and the Aggregate Production Function*. The Review of Economics and Statistics, Vol. 39, No. 3, pp. 312-320.
50. Serrano, Mónica (1996). *El Tratado de Tlatelolco; la contención de la amenaza nuclear en América Latina*. Revista Mexicana de Política Exterior Vol. 50, pp. 34-49.
51. Ubeda, Gioconda (2016). *La Agencia para la Prohibición de Armas Nucleares en América Latina y el Caribe*. Fernando Castro Trenti (Entrevistador). Fecha de entrevista: 29 abril 2016.
52. Valle-Fonrouge, Marcelo F. (2003). *Desarme nuclear: Regímenes internacional, latinoamericano y argentino de no proliferación*. Instituto de las Naciones Unidas para la Investigación sobre el Desarme (UNIDIR).

53. Weise, Rachel A. (2012). *How Nuclear Weapons Change the Doctrine of Self-Defense*. Journal of International Law & Politics. New York University.

## **Anexo**

### *A.1 El Tratado sobre la No Proliferación de las armas nucleares*

El TNP se firmó el 12 de junio de 1968 y se resume a continuación de acuerdo al documento original (ONU, 1968):

Los Estados que conciertan este Tratado, denominados en adelante las “Partes en el Tratado”, han convenido en lo siguiente:

Artículo I. Cada Estado poseedor de armas nucleares que sea Parte en el Tratado se compromete a no traspasar a nadie armas nucleares u otros dispositivos nucleares explosivos ni el control sobre tales armas o dispositivos explosivos, sea directa o indirectamente; y a no ayudar, alentar o inducir en forma alguna a ningún Estado no poseedor de armas nucleares a fabricar o adquirir de otra manera armas nucleares u otros dispositivos nucleares explosivos, ni el control sobre tales armas o dispositivos explosivos.

Artículo II. Cada Estado no poseedor de armas nucleares que sea Parte en el Tratado se compromete a no recibir de nadie ningún traspaso de armas nucleares u otros dispositivos nucleares explosivos ni el control sobre tales armas o dispositivos explosivos, sea directa o indirectamente; a no fabricar ni adquirir de otra manera armas nucleares u otros dispositivos nucleares explosivos; y a no recabar ni recibir ayuda alguna para la fabricación de armas nucleares u otros dispositivos nucleares explosivos.

Artículo III.

1. Cada Estado no poseedor de armas nucleares que sea Parte en el Tratado se compromete a aceptar las salvaguardias estipuladas en un acuerdo que ha de negociarse y concertarse con el Organismo Internacional de Energía Atómica, de conformidad con el Estatuto del Organismo Internacional de Energía Atómica y el sistema de salvaguardias del Organismo, a efectos únicamente de verificar el cumplimiento de las obligaciones asumidas por ese Estado en virtud de este Tratado con miras a impedir que la energía nuclear se desvíe de usos pacíficos hacia armas nucleares u otros dispositivos nucleares explosivos...
2. Cada Estado Parte en el Tratado se compromete a no proporcionar: (a) materiales básicos o materiales fisionables especiales, ni (b) equipo o materiales especialmente concebidos o preparados para el tratamiento, utilización o producción de materiales fisionables especiales, a ningún Estado no poseedor de armas nucleares, para fines pacíficos, a menos que esos materiales básicos o materiales fisionables especiales sean sometidos a las salvaguardias exigidas por el presente artículo.

3. Las salvaguardias exigidas por el presente artículo se aplicarán de modo que se cumplan las disposiciones del artículo IV de este Tratado y que no obstaculicen el desarrollo económico o tecnológico de las Partes o la cooperación internacional en la esfera de las actividades nucleares con fines pacíficos, incluido el intercambio internacional de materiales y equipo nucleares para el tratamiento, utilización o producción de materiales nucleares con fines pacíficos de conformidad con las disposiciones del presente artículo y con el principio de la salvaguardia enunciado en el Preámbulo del Tratado.
4. Los Estados no poseedores de armas nucleares que sean Partes en el Tratado, individualmente o junto con otros Estados, de conformidad con el Estatuto del Organismo Internacional de Energía Atómica, concertarán acuerdos con el Organismo Internacional de Energía Atómica a fin de satisfacer las exigencias del presente artículo. La negociación de esos acuerdos comenzará dentro de los ciento ochenta días siguientes a la entrada en vigor inicial de este Tratado. Para los Estados que depositen sus instrumentos de ratificación o de adhesión después de ese plazo de ciento ochenta días, la negociación de esos acuerdos comenzará a más tardar en la fecha de dicho depósito. Tales acuerdos deberán entrar en vigor, a más tardar, en el término de dieciocho meses a contar de la fecha de iniciación de las negociaciones.

#### Artículo IV.

1. Nada de lo dispuesto en este Tratado se interpondrá en el sentido de afectar el derecho inalienable de todas las Partes en el Tratado de desarrollar la investigación, la producción y la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos sin discriminación y de conformidad con los artículos I y II de este Tratado.
2. Todas las partes en el Tratado se comprometen a facilitar el más amplio intercambio posible de equipo, materiales e información científica y tecnológica para los usos pacíficos de la energía nuclear y tienen el derecho de participar en ese intercambio. Las Partes en el Tratado que estén en situación de hacerlo deberán asimismo cooperar para contribuir, por sí solas o junto con otros Estados u organizaciones internacionales, al mayor desarrollo de las aplicaciones de la energía nuclear con fines pacíficos, especialmente en los territorios de los Estados no poseedores de armas nucleares Partes en el Tratado, teniendo debidamente en cuenta las necesidades de las regiones en desarrollo del mundo.

Artículo V. Cada Parte en el Tratado se compromete a adoptar las medidas apropiadas para asegurar que, de conformidad con este Tratado, bajo la observación internacional apropiada y por los procedimientos internacionales apropiados, los beneficios potenciales de toda aplicación pacífica de las explosiones nucleares sean asequibles sobre bases no discriminatorias a los Estados no poseedores de armas nucleares Partes en el Tratado y que el

costo para dichas Partes de los dispositivos explosivos que se empleen sea lo más bajo posible y excluya todo gasto por concepto de investigación y desarrollo...

Artículo VI. Cada Parte en el Tratado se compromete a celebrar negociaciones de buena fe sobre medidas eficaces relativas a la cesación de la carrera de armamentos nucleares en fecha cercana y al desarme nuclear, y sobre un tratado de desarme general y completo bajo estricto y eficaz control internacional.

Artículo VII. Ninguna disposición de este Tratado menoscabará el derecho de cualquier grupo de Estados a concertar tratados regionales a fin de asegurar la ausencia total de armas nucleares en sus respectivos territorios.

Artículo VIII.

1. Cualquiera de las Partes en el Tratado podrá proponer enmiendas al mismo. El texto de cualquier enmienda propuesta será comunicado a los Gobiernos depositarios, que lo transmitirán a todas las Partes en el Tratado. Seguidamente, si así lo solicitan un tercio o más de las Partes en el Tratado, los Gobiernos depositarios convocarán a una conferencia, a la que invitarán a todas las Partes en el Tratado, para considerar tal enmienda.
2. Toda enmienda a este Tratado deberá ser aprobada por una mayoría de los votos de todas las Partes en el Tratado, incluidos los votos de todos los Estados Poseedores de armas nucleares Partes en el Tratado y de las demás Partes que, en la fecha en que se comunique la enmienda, sean miembros de la Junta de Gobernadores del Organismo Internacional de Energía Atómica...
3. Cinco años después de la entrada en vigor del presente Tratado se celebrará en Ginebra, Suiza, una conferencia de las Partes en el Tratado, a fin de examinar el funcionamiento de este Tratado para asegurarse que se están cumpliendo los fines del Preámbulo y las disposiciones del Tratado. En lo sucesivo, a intervalos de cinco años, una mayoría de las Partes en el Tratado podrá, mediante la presentación de una propuesta al respecto a los Gobiernos depositarios, conseguir que se convoquen otras conferencias con el mismo objeto de examinar el funcionamiento del Tratado.

Artículo IX.

1. Este Tratado estará abierto a la firma de todos los Estados. El Estado que no firmare este Tratado antes de su entrada en vigor, de conformidad con el párrafo 3 de este artículo, podrá adherirse a él en cualquier momento.
2. Este Tratado estará sujeto a ratificación por los Estados signatarios. Los instrumentos de ratificación y los instrumentos de adhesión serán entregados para su depósito a los Gobiernos de los Estados Unidos de América, el Reino Unido de Gran Bretaña e

Irlanda del Norte y la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, que por el presente se designan como Gobiernos depositarios.

3. Este Tratado entrará en vigor después de su ratificación por los Estados cuyos Gobiernos se designan como depositarios del Tratado y por otros cuarenta Estados signatarios del Tratado, y después del depósito de sus instrumentos de ratificación. A los efectos del presente Tratado, un Estado poseedor de armas nucleares es un Estado que ha fabricado y hecho explotar un arma nuclear u otro dispositivo nuclear explosivo antes del 1º de enero de 1967.
4. Para los Estados cuyos instrumentos de ratificación o de adhesión se depositaren después de la entrada en vigor de este Tratado, el Tratado entrará en vigor en la fecha del depósito de sus instrumentos de ratificación o adhesión.
5. Los Gobiernos depositarios informarán sin tardanza a todos los Estados signatarios y a todos los Estados que se hayan adherido a este Tratado de la fecha de cada firma, de la fecha de depósito de cada instrumento de ratificación o de adhesión a este Tratado, de la fecha de su entrada en vigor y de la fecha de recibo de toda solicitud de convocación a una conferencia o de cualquier otra notificación.
6. Este Tratado será registrado por los Gobiernos depositarios, de conformidad con el artículo 102 de la Carta de las Naciones Unidas.

#### Artículo X.

1. Cada Parte tendrá derecho, en ejercicio de su soberanía nacional, a retirarse del Tratado si decide que acontecimientos extraordinarios, relacionados con la materia que es objeto de este Tratado, han comprometido los intereses supremos de su país. De esa retirada deberá notificar a todas las demás Partes en el Tratado y al Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas con una antelación de tres meses. Tal notificación deberá incluir una exposición de los acontecimientos extraordinarios que esa Parte considere que han comprometido sus intereses supremos.
2. Veinticinco años después de la entrada en vigor del Tratado se convocará a una conferencia para decidir si el Tratado permanecerá en vigor indefinidamente o si se prorrogará por uno o más períodos suplementarios de duración determinada. Esta decisión será adoptada por la mayoría de las Partes en el Tratado.

Artículo XI. Este Tratado, cuyos textos en chino, español, francés, inglés y ruso son igualmente auténticos, se depositará en los archivos de los Gobiernos depositarios. Los Gobiernos depositarios remitirán copias debidamente certificadas de este Tratado a los Gobiernos de los Estados signatarios y de los Estados que se adhieran al Tratado.

En testimonio de lo cual los infra escritos, debidamente autorizados, firman este Tratado.

## *A.2 El Tratado de Tlatelolco*

A continuación, se expone un resumen del Tratado de Tlatelolco (TT) de acuerdo con su texto original (OAS, 1992). Se marcan en color azul los artículos que resultan de especial relevancia para la presente investigación:

**Artículo 1.** Las Partes Contratantes se comprometen a utilizar exclusivamente con fines pacíficos el material y las instalaciones nucleares sometidos a su jurisdicción, y a prohibir e impedir en sus respectivos territorios:

1. El ensayo, uso, fabricación, producción o adquisición, por cualquier medio, de toda arma nuclear, por sí mismas, directa o indirectamente, por mandato de terceros o en cualquier otra forma, y
2. El recibo, almacenamiento, instalación, emplazamiento o cualquier forma de posesión de toda arma nuclear, directa o indirectamente, por sí mismas, por mandato a terceros o de cualquier otro modo.

Las Partes Contratantes se comprometen, asimismo, a abstenerse de realizar, fomentar o autorizar, directa o indirectamente, el ensayo, el uso, la fabricación, la producción, la posesión o el dominio de toda arma nuclear o de participar en ello de cualquier manera.

Artículo 2. Para los fines del presente Tratado, son Partes Contratantes aquéllas para las cuales el Tratado está en vigor.

Artículo 3. Para todos los efectos del presente Tratado, deberá entenderse que el término “territorio” incluye el mar territorial, el espacio aéreo y cualquier otro ámbito sobre el cual el Estado ejerza soberanía, de acuerdo con su propia legislación.

Artículo 4. La Zona de aplicación del presente Tratado es la suma de los territorios para los cuales el presente instrumento está en vigor.

**Artículo 5.** Para los efectos del presente Tratado, se entiende por “arma nuclear” todo artefacto que sea susceptible de liberar energía nuclear en forma no controlada y que tenga un conjunto de características propias del empleo con fines bélicos. El instrumento que pueda utilizarse para el transporte o la propulsión del artefacto no queda comprendido en esta definición si es separable del artefacto y no parte indivisible del mismo.

Artículo 6. A petición de cualquiera de los Estados Signatarios, o por decisión del Organismo que se establece en el Artículo 7, se podrá convocar a una reunión de todos los Signatarios para considerar en común cuestiones que puedan afectar a la esencia misma de este instrumento, inclusive su eventual modificación. En ambos casos la convocación se hará por intermedio del Secretario General.

Artículo 7. Con el fin de asegurar el cumplimiento de las obligaciones del presente Tratado, las Partes Contratantes establecen un organismo internacional denominado “Organismo para la

Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina y el Caribe”, al que en el presente Tratado se designará como “el Organismo”. Sus decisiones sólo podrán afectar a las Partes Contratantes.

El Organismo tendrá a su cargo la celebración de consultas periódicas o extraordinarias entre los Estados Miembros en cuanto se relacione con los propósitos, las medidas y los procedimientos determinados en el presente Tratado y la supervisión del cumplimiento de las obligaciones derivadas del mismo.

Las Partes Contratantes convienen en prestar al Organismo amplia y pronta colaboración de conformidad con las disposiciones del presente Tratado y de los acuerdos que concluyan con el Organismo, así como los que este último concluya con cualquier otra organización u organismo internacional. La sede del Organismo será la ciudad de México.

Artículo 8. Se establecen como órganos principales del Organismo una Conferencia General, un Consejo y una Secretaría. Se podrán establecer, de acuerdo con las disposiciones del presente Tratado, los órganos subsidiarios que la Conferencia General estime necesarios.

Artículo 9. La Conferencia General, órgano supremo del Organismo, estará integrada por todas las Partes Contratantes, y celebrará cada dos años reuniones ordinarias, pudiendo, además, realizar reuniones extraordinarias, cada vez que así esté previsto en el presente Tratado, o que las circunstancias lo aconsejen a juicio del Consejo. La Conferencia General: a) Podrá considerar y resolver dentro de los límites del presente Tratado cualesquier asunto o cuestiones comprendidos en él, incluyendo los que se refieran a los poderes y funciones de cualquier órgano previsto en el mismo Tratado, b) Establecerá los procedimientos del Sistema de Control para la observancia del presente Tratado, de conformidad con las disposiciones del mismo, c) Elegirá a los Miembros del Consejo y al Secretario General, d) Podrá remover al Secretario General cuando así lo exija el buen funcionamiento del Organismo, e) Recibirá y considerará los informes bienales o especiales que rindan el Consejo y el Secretario General, f) Promoverá y considerará estudios para la mejor realización de los propósitos del presente Tratado, sin que ello obste para que el Secretario General, separadamente, pueda efectuar estudios semejantes y someterlos para su examen a la Conferencia, g) Será el órgano competente para autorizar la concertación de acuerdos con gobiernos y con otras organizaciones y organismos internacionales.

Cada Miembro del Organismo tendrá un voto. Las decisiones de la Conferencia General, en cuestiones relativas al Sistema de Control y a las medidas que se refieran al Artículo 20, la admisión de nuevos Miembros, la elección y remoción del Secretario General, la aprobación del presupuesto y de las cuestiones relativas al mismo, se tomarán por el voto de una mayoría de dos tercios de los Miembros presentes y votantes. Las decisiones sobre otros asuntos, así como las cuestiones de procedimiento y también la determinación de las que deban resolverse

por mayoría de dos tercios, se tomarán por la mayoría simple de los Miembros presentes y votantes.

Artículo 10. El Consejo se compondrá de cinco Miembros, elegidos por la Conferencia General de entre las Partes Contratantes teniendo debidamente en cuenta la representación geográfica equitativa.

Los Miembros del Consejo serán elegidos por un período de cuatro años. Sin embargo, en la primera elección tres serán elegidos por dos años. Los Miembros salientes no serán reelegibles para el período subsiguiente, a menos que el número de Estados para los cuales el Tratado entre en vigor no lo permitiese.

Artículo 11. La Secretaría se compondrá de un Secretario General, que será el más alto funcionario administrativo del Organismo, y del personal que éste requiera. El Secretario General durará en su cargo un período de cuatro años, pudiendo ser reelecto por un período único adicional. El Secretario General no podrá ser nacional del país sede del Organismo. En caso de falta absoluta del Secretario General, se procederá a una nueva elección por el resto del período. El personal de la Secretaría será nombrado por el Secretario General, de acuerdo con las directivas que imparta la Conferencia General.

Artículo 12. Con el objeto de verificar el cumplimiento de las obligaciones contraídas por las Partes Contratantes según las disposiciones del Artículo 1, se establece un Sistema de Control que se aplicará de acuerdo con lo estipulado en los Artículos 13 a 18 del presente Tratado. El Sistema de Control estará destinado a verificar, especialmente:

1. Que los artefactos, servicios e instalaciones destinados a usos pacíficos de la energía nuclear no sean utilizados en el ensayo y la fabricación de armas nucleares;
2. Que no llegue a realizarse en el territorio de las Partes Contratantes ninguna de las actividades prohibidas en el Artículo I del presente Tratado, con materiales o armas nucleares introducidos del exterior, y
3. Que las explosiones con fines pacíficos sean compatibles con las disposiciones contenidas en el Artículo 18 del presente Tratado.

Artículo 13. Cada Parte Contratante negociará acuerdos -multilaterales o bilaterales- con el Organismo Internacional de Energía Atómica para la aplicación de las Salvaguardias de éste a sus actividades nucleares. Cada Parte Contratante deberá iniciar las negociaciones dentro de un término de ciento ochenta días después de la fecha del depósito de su respectivo instrumento de ratificación del presente Tratado. Estos acuerdos deberán entrar en vigor, para cada una de las Partes, a más tardar dieciocho meses a contar de la fecha de iniciación de dichas negociaciones, salvo caso fortuito o fuerza mayor.

Artículo 14. Las Partes Contratantes presentarán al Organismo y al Organismo Internacional de Energía Atómica, para su conocimiento, informes semestrales en los que se declare que

ninguna actividad prohibida por las disposiciones del presente Tratado ha tenido lugar en sus respectivos territorios.

Artículo 15 A solicitud de cualquiera de las Partes y con la autorización del Consejo, el Secretario General podrá solicitar de cualquiera de las Partes que proporcione al Organismo información complementaria o suplementaria respecto de cualquier hecho o circunstancia extraordinarios que afecten el cumplimiento del presente Tratado, explicando las razones que tuviere para ello. Las Partes Contratantes, se comprometen a colaborar pronta y ampliamente con el Secretario General.

Artículo 16. El Organismo Internacional de Energía Atómica tiene la facultad de efectuar inspecciones especiales, de conformidad con el Artículo 12 y con los acuerdos a que se refiere el Artículo 13 de este Tratado. A requerimiento de cualquiera de las Partes y siguiendo los procedimientos establecidos en el Artículo 15 del presente Tratado, el Consejo podrá enviar a consideración del Organismo Internacional de Energía Atómica una solicitud para que ponga en marcha los mecanismos necesarios para efectuar una inspección especial.

**Artículo 17.** Ninguna de las disposiciones contenidas en el presente Tratado menoscaba los derechos de las Partes Contratantes para usar, en conformidad con este instrumento, la energía nuclear con fines pacíficos, de modo particular en su desarrollo económico y progreso social.

**Artículo 18.** Las Partes Contratantes podrán realizar explosiones de dispositivos nucleares con fines pacíficos —inclusive explosiones que presupongan artefactos similares a los empleados en el armamento nuclear— o prestar su colaboración a terceros para los mismos fines, siempre que no contravengan las disposiciones del presente Artículo y las demás del Tratado, en especial las de los Artículos 1 y 5. Las Partes Contratantes que tengan la intención de llevar a cabo una de tales explosiones, o colaborar para ello, deberán notificar al Organismo y al Organismo Internacional de Energía Atómica, con la antelación que las circunstancias lo exijan, la fecha de la explosión y presentar simultáneamente las siguientes informaciones:

1. El carácter del dispositivo nuclear y el origen del mismo;
2. El sitio y la finalidad de la explosión en proyecto;
3. Los procedimientos que se seguirán para dar cumplimiento al párrafo 3 de este Artículo;
4. La potencia que se espera tenga el dispositivo, y
5. Los datos más completos sobre la posible precipitación radiactiva que sea consecuencia de la explosión o explosiones, y las medidas que se tomarán para evitar riesgos a la población, flora, fauna y territorios de otra u otras Partes.

Artículo 19. El Organismo podrá concertar con el Organismo Internacional de Energía Atómica los acuerdos que autorice la Conferencia General y que considere apropiados para facilitar el eficaz funcionamiento del Sistema de Control establecido en el presente Tratado.

Artículo 20. El Organismo podrá también entrar en relación con cualquier organización u organismo internacional, especialmente con los que lleguen a crearse en el futuro para supervisar el desarme o las medidas de control de armamentos en cualquier parte del mundo. Las Partes Contratantes, cuando lo estimen conveniente, podrán solicitar el asesoramiento de la Comisión Interamericana de Energía Nuclear en todas las cuestiones de carácter técnico relacionadas con la aplicación del presente Tratado, siempre que así lo permitan las facultades conferidas a dicha Comisión por su Estatuto.

Artículo 21. La Conferencia General tomará conocimiento de todos aquellos casos en que, a su juicio, cualquiera de las Partes Contratantes no esté cumpliendo con las obligaciones derivadas del presente Tratado y llamará la atención de la Parte de que se trate, haciéndole las recomendaciones que juzgue adecuadas. En caso de que, a su juicio, el incumplimiento en cuestión constituya una violación del presente Tratado que pudiera llegar a poner en peligro la paz y la seguridad, la propia Conferencia General informará sobre ello simultáneamente al Consejo de Seguridad y a la Asamblea General de las Naciones Unidas, por conducto del Secretario General de dicha Organización, así como al Consejo de la Organización de los Estados Americanos. La Conferencia General informará asimismo al Organismo Internacional de Energía Atómica a los efectos que resulten pertinentes de acuerdo con el Estatuto de éste.

Artículo 22. Ninguna de las estipulaciones del presente Tratado se interpretará en el sentido de menoscabar los derechos y obligaciones de las Partes, de acuerdo con la Carta de las Naciones Unidas, ni, en el caso de los Estados Miembros de la Organización de los Estados Americanos, de acuerdo con los Tratados regionales existentes.

Artículo 23. El Organismo gozará, en el territorio de cada una de las Partes Contratantes, de la capacidad jurídica y de las prerrogativas e inmunidades que sean necesarias para el ejercicio de sus funciones y la realización de sus propósitos. Los Representantes de las Partes Contratantes acreditados ante el Organismo, y los funcionarios de éste, gozarán asimismo de las prerrogativas e inmunidades necesarias para el desempeño de sus funciones.

Artículo 24. Una vez que haya entrado en vigor el presente Tratado, todo acuerdo internacional que concierte cualquiera de las Partes Contratantes, sobre las materias a que el mismo se refiere, será notificado inmediatamente a la Secretaría, para que ésta lo registre y notifique a las demás Partes Contratantes.

Artículo 25. A menos que las Partes interesadas convengan en algún otro medio de solución pacífica, cualquier cuestión o controversia sobre la interpretación o aplicación del presente

Tratado, que no haya sido solucionada, podrá ser sometida a la Corte Internacional de Justicia, previo el consentimiento de las Partes en la controversia.

Artículo 26. El presente Tratado estará abierto indefinidamente a la firma de:

1. Todas las Repúblicas latinoamericanas y del Caribe.
2. Los demás Estados soberanos del hemisferio occidental situados totalmente al sur del paralelo 35º latitud norte; y, salvo lo dispuesto en el párrafo 2 de este Artículo, los que vengan a serlo, cuando sean admitidos por la Conferencia General.

La condición de Estado Parte del Tratado de Tlatelolco, estará restringida a los Estados Independientes comprendidos en la Zona de aplicación del Tratado de conformidad con su Artículo 4, y párrafo 1 del presente Artículo, que al 10 de diciembre de 1985 fueran Miembros de las Naciones Unidas y a los territorios no autónomos mencionados en el documento OEA/CER.P, AG/doc. 1939/85 del 5 de noviembre de 1985, cuando alcancen su independencia.

Artículo 27. El presente Tratado está sujeto a la ratificación de los Estados Signatarios, de acuerdo con los procedimientos constitucionales respectivos. Tanto el presente Tratado como los instrumentos de ratificación serán entregados para su depósito al Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos, al que se designa como Gobierno Depositario.

Artículo 28. El presente Tratado no podrá ser objeto de reservas.

Artículo 29. Salvo lo previsto en el párrafo 2 de este Artículo, el presente Tratado entrará en vigor entre los Estados que lo hubieren ratificado tan pronto como se hayan cumplido los siguientes requisitos:

1. Entrega al Gobierno Depositario de los instrumentos de ratificación del presente Tratado por parte de los Gobiernos de los Estados mencionados en el Artículo 26 que existan en la fecha en que se abra a firma el presente Tratado y que no se vean afectados por lo dispuesto en el párrafo 2 del propio Artículo 26.
2. Firma y ratificación del Protocolo Adicional I anexo al presente Tratado, por parte de todos los Estados extracontinentales o continentales que tengan, de jure o de facto, responsabilidad internacional sobre territorios situados en la Zona de aplicación del presente Tratado.
3. Firma y ratificación del Protocolo Adicional II anexo al presente Tratado, por parte de todas las potencias que posean armas nucleares.
4. Celebración de acuerdos bilaterales o multilaterales sobre la aplicación del Sistema de Salvaguardias del Organismo Internacional de Energía Atómica, de conformidad con el Artículo 13 del presente Tratado.

Será facultad imprescriptible de todo Estado Signatario la dispensa, en todo o en parte, de los requisitos establecidos en el párrafo anterior, mediante declaración que figurará como anexo al instrumento de ratificación respectivo y que podrá formularse en el momento de hacer el depósito de éste o con posterioridad. Para los Estados que hagan uso de esa facultad, el presente Tratado entrará en vigor con el depósito de la declaración, o tan pronto como se hayan cumplido los requisitos cuya dispensa no haya sido expresamente declarada.

Tan luego como el presente Tratado haya entrado en vigor, de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 2, entre once Estados, el Gobierno Depositario convocará a una reunión preliminar de dichos Estados para que se constituya y entre en funciones el Organismo.

Después de la entrada en vigor del presente Tratado para todos los países del área, el surgimiento de una nueva potencia poseedora de armas nucleares suspenderá la ejecución del presente Tratado para los países que lo ratificaron sin dispensar el párrafo 1, inciso c, de este Artículo que así lo soliciten, hasta que la nueva potencia, por sí misma o a petición de la Conferencia General, ratifique el Protocolo Adicional II anexo.

Artículo 30. Cualquier Parte podrá proponer reformas al presente Tratado, entregando sus propuestas al Consejo por conducto del Secretario General, quien las transmitirá a todas las otras Partes Contratantes y a los demás Signatarios para los efectos del Artículo 6.

Artículo 31. El presente Tratado tiene carácter permanente y regirá por tiempo indefinido, pero podrá ser denunciado por cualquiera de las Partes mediante notificación entregada al Secretario General del Organismo, si a juicio del Estado denunciante han ocurrido o pueden ocurrir circunstancias relacionadas con el contenido del presente Tratado o de los Protocolos Adicionales I y II anexos que afecten a sus intereses supremos, o a la paz y la seguridad de una o más Partes Contratantes.

Artículo 32. El presente Tratado, cuyos textos en los idiomas español, chino, francés, inglés, portugués y ruso hacen igualmente fe, será registrado por el Gobierno Depositario de conformidad con el Artículo 102 de la Carta de las Naciones Unidas. El Gobierno Depositario notificará al Secretario General de las Naciones Unidas las firmas, ratificaciones y reformas de que sea objeto el presente Tratado, y las comunicará, para su información, al Secretario General de la Organización de los Estados Americanos.

En fe de lo cual, los Plenipotenciarios infrascritos, habiendo depositado sus Plenos Poderes, que fueron hallados en buena y debida forma, firman el presente Tratado en nombre de sus respectivos Gobiernos.