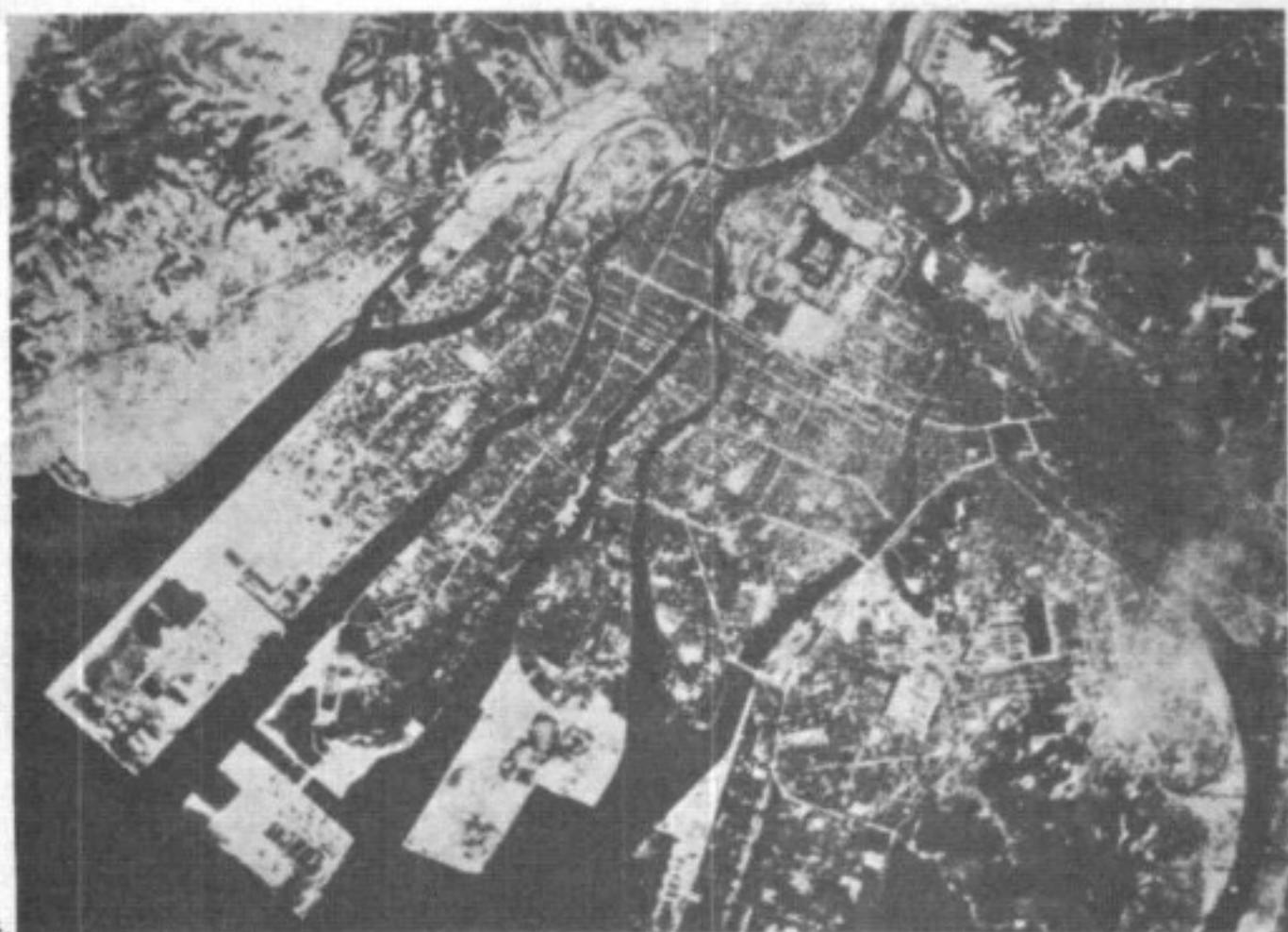
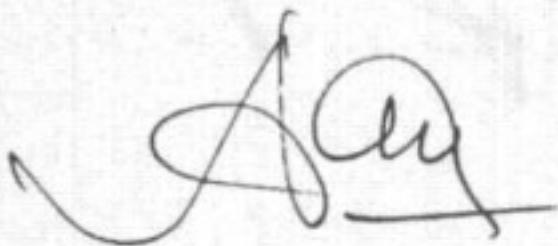
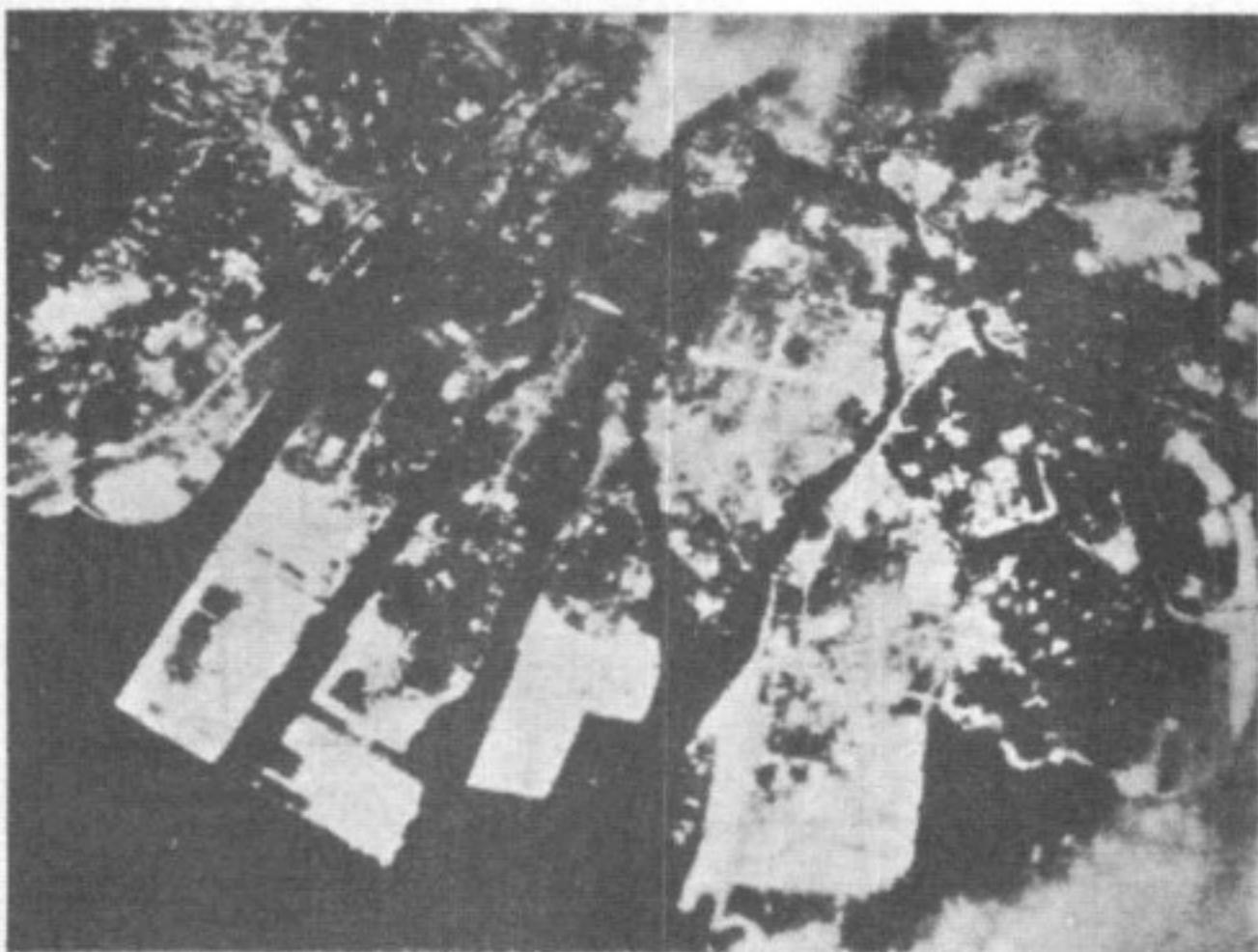


# LA POLITICA DE NO PROLIFERACION NUCLEAR DE LA ADMINISTRACION CARTER





Hiroshima, después.

Antes de ofrecer una visión panorámica sobre la política de no proliferación nuclear de la actual administración de los Estados Unidos y de su "vinculación conflictiva" con los programas de desarrollo nuclear de la Argentina, es conveniente ponernos de acuerdo sobre algunas precisiones semánticas fundamentales.

La multiplicidad de factores intervinientes en la problemática nuclear de tipo tan disímil como son los vinculados con aspectos esencialmente técnicos, como políticos, sociales, económicos y aun sicológicos; confluyen para enrarecer una explicación simple.

Resulta también que bajo la cobertura de explicaciones científico

políticas se trata de encubrir reales intereses de poder o supremacías mundiales.

A nuestro juicio, el centro de gravedad de toda discusión nuclear, desde el punto de vista politológico, radica en que la energía nuclear tiene doble faz; puede ser empleada tanto para fines militares como pacíficos, pero una sola resultante: quien detenta su tecnología está en condiciones de incidir sustancialmente en el gobierno de los asuntos mundiales, no sólo políticos sino también, comerciales.

Es justamente por esta última razón, es justamente por esta resultante, que la doctrina estadounidense de la "no proliferación" asimila cualquier desarrollo nuclear pacífico emprendido fuera de sus fronteras y sin su contralor, con el peligro potencial de difusión de armas nucleares. Esta postura apunta a un doble objetivo: mantener junto con la URSS el carácter de potencias reguladoras del sistema internacional y reconquistar perdidas posiciones en el mercado de reactores y ciclo de combustible.

#### PROLIFERACION Y NO PROLIFERACION

Frente a esta circunstancia pensamos que es necesario, metodológicamente, realizar una diferencia entre lo que debe entenderse como proliferación nuclear militar y proliferación nuclear pacífica, evitando puntos de conexión entre esta última y la primera.

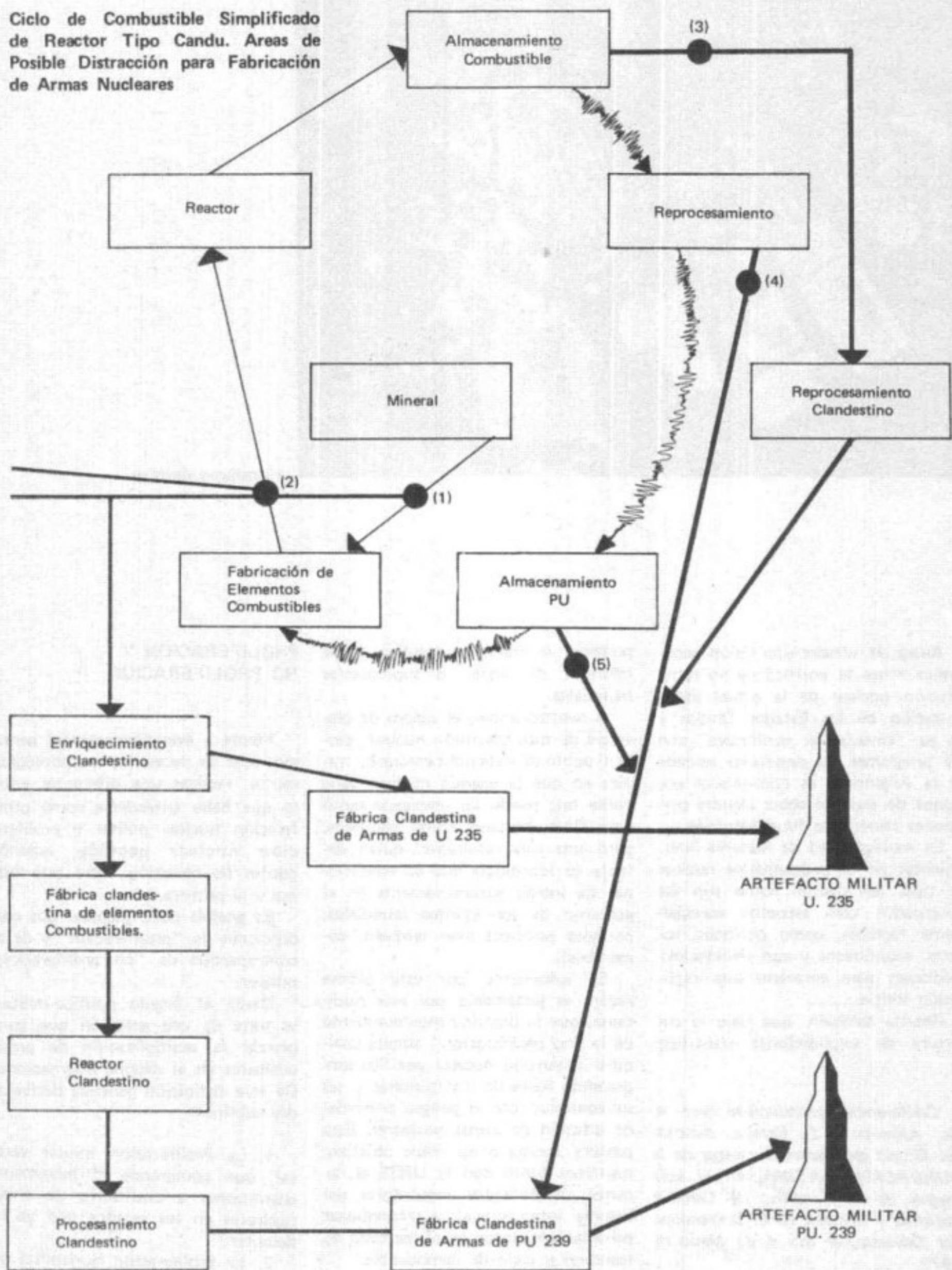
Es posible pues, plantear dos concepciones de "proliferación" y de su contrapartida de "no proliferación" nuclear.

Desde el ángulo político-militar, se trata de una acepción que comprende la multiplicación de armas nucleares en el sistema internacional. De esta definición genérica derivan dos subtipos:

1. La Proliferación militar vertical, que comprende el incremento cuantitativo y cualitativo de armas nucleares en los estados que ya las detentan.
2. La Proliferación Horizontal mi-

*Conferencia pronunciada por el Dr. Alfredo J. L. Carella, director del Grupo de Tareas Nucleares de la FUNDACION LATINA, en el aula magna de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad del Salvador, el día 4 de Mayo de 1979.*

Ciclo de Combustible Simplificado de Reactor Tipo Candu. Áreas de Posible Distracción para Fabricación de Armas Nucleares



litar; que se refiere al aumento del número de estados poseedores de artefactos atómicos de uso bélico.

Para prevenir la proliferación vertical las Superpotencias desarrollaron el acuerdo SALT I y próximamente se estima que se ratificará el SALT II, dentro del marco del artículo 6 del TNP.

Para evitar la horizontal, se han acuñado los conceptos de:

— No Difusión de armas nucleares; o sea la retención del control sobre su empleo y guarda de tales artefactos, fuera del territorio de las Superpotencias (art. 1 del TNP) y de

— No Diseminación de armas nucleares, que implica el compromiso de los estados nucleares de no ayudar, alentar o inducir en forma alguna a ningún país no poseedor de armas nucleares a fabricarlas o adquirirlas como así tampoco de ningún explosivo de características nucleares (art. 1 "in fine" de TNP).

Junto a esta interpretación tenemos la proliferación político-comercial, o proliferación civil, que comprende la multiplicación de instalaciones nucleares o proyectos de nuevas tecnologías de aprovechamiento pacífico de la energía nuclear, bajo control nacional o regional. Los subtipos que de ella se desprenden son:

1. La proliferación vertical comercial, conformada por el incremento cuanti-cualitativo de la tecnología de los reactores productores rápidos que posibilitarán la entrada del mundo en la economía del plutonio, que se encuentra a cargo de los principales países del EURATOM Japón, y que tiene por fin específico aumentar la disponibilidad de energía eléctrica.

2. La proliferación horizontal comercial, delineada por el aumento del número de estados que poseen tecnología nuclear sensitiva o instalaciones proyectadas en construcción u operación de carácter sensitivo (enriquecimiento, reprocesamiento, agua pesada) para la producción de energía de fuente nuclear.

Mientras los EE.UU. detentaron el monopolio comercial de la venta de reactores y de servicios de enriquecimiento, este tipo de proliferación era imposible. Con la pérdida de tal

condición, se estableció un punto de conexión entre ambas proliferaciones. Tal punto de conexión se fijó dentro de los siguientes parámetros que constituyen verdaderos axiomas:

a) La simple posesión de conocimientos tecnológicos nucleares constituye un principio de escalamiento en la posesión de armas nucleares. Estudios realizados en los EE.UU. establecen 14 pasos de escalamiento proliferante, que comienza con el acceso a conocimientos nucleares básicos y finaliza con la posesión de armas de fusión (Bomba H).

b) El gobierno de la tecnología nuclear o de instalaciones sensitivas por parte de estados dedicados al uso pacífico de la energía nuclear, conlleva el peligro potencial de que en alguna circunstancia histórica, el poder político de turno (surgido de revoluciones, golpes de estado, desviaciones mesiánicas, etc.) decida emplear la tecnología adquirida para producir artefactos bélicos nucleares.

c) No es posible distinguir entre una explosión nuclear con fines pacíficos de una para fines militares. La explosión india de 1974 es considerada como bélica.

d) La futura entrada comercial de los reactores reproductores rápidos, sin haberse estudiado y definido otros caminos alternativos del ciclo de combustibles, acrecentará la disponibilidad mundial de plutonio no sólo para los estados sino también para las organizaciones subversivas y de criminales comunes.

Para hacer de estos axiomas una permanente realidad está en vigencia medidas tendientes a:

— No difundir tecnologías e instalaciones sensitivas, por medio de restricciones o prohibiciones de transferencias a aquellos estados que han decidido cortar con el "cordón umbilical" de la dependencia, al decir del presidente de la CNEA, para realizar programas autónomos de aprovechamiento pacífico de la energía nuclear.

Tales estrategias que parecen buscar el retorno al primitivo monopolio del comercio internacional de reactores y ciclo de combustible y mantener junto con la URSS el carácter de potencias hegemónicas del sistema mundial, antes que evitar

una guerra mundial, encuentran explícitación en la política y legislación nuclear aprobada durante la administración Carter.

#### Carter y las "distracciones" de material nuclear

El 7 de abril de 1977, el presidente de los EE. UU. dio a conocer su pensamiento en materia de política nuclear que, so color de impedir la proliferación militar, apunta a imposibilitar el libre acceso, la libre transferencia comercial de tecnología nuclear, no sólo con respecto de los países que aún no han desarrollado su ciclo completo de combustible, sino también con aquellos que ya lo tienen, como es el caso europeo.

El presidente Carter afirma en su exposición:

a) Un serio riesgo acompaña el uso mundial de la energía nuclear, el riesgo, afirma, de que componentes del proceso de producción de energía lleve a la producción de armas nucleares.

b) Los riesgos de expansión de armas nucleares o de capacidad para detonar artefactos explosivos se ven acrecentados por la diseminación de tecnologías sensitivas, las cuales posibilitan el acceso directo al plutonio, al uranio altamente enriquecido y a otros materiales de uso militar.

Antes de comentar las medidas tomadas por los EE.UU. para hacer frente a tales "riesgos", daremos una explicación gráfica del ciclo de combustible simplificado de un reactor del tipo uranio natural moderado con agua pesada, con especial referencia a las "distracciones" que pueden realizarse para fabricar armas nucleares.

En este gráfico los rectángulos en blanco representan la secuencia simplificada normal de las distintas etapas del ciclo de combustible, o sea, extracción del mineral, fabricación de elementos combustibles, entrada de éstos para su quemado en el reactor, almacenamiento de combustible usado, reprocesamiento y almacenamiento de plutonio (Pu) para su posterior empleo en el reactor, logrando así una mayor economía de uranio natural.

Las flechas negras identifican, para el caso argentino, el estado actual de cumplimiento del ciclo de combustible, que como se observa, alcanza la etapa del almacenamiento del combustible quemado en Atucha.

La CNEA ha anunciado su propósito de continuar con el desarrollo del ciclo, entrando en el reprocessamiento, cuando el material usado almacenado lo justifique y poder contar con más combustible para alimentar los reactores que se instalarán.

Interesa particularmente este cuadro, tomado de estudios realizados en los EE.UU., porque puntuiza las etapas del ciclo a partir de las cuales se puede distraer material para fabricar armas nucleares en forma clandestina.

Como se observa son 5 las alternativas u oportunidades que se le ofrecen a un Estado no poseedor de tales artefactos para producirlo en secreto. Queda claro que cuanto mayor es la autonomía o control nacional sobre todas y cada una de las etapas del ciclo, mayores son las oportunidades para producir armas nucleares y en consecuencia más difícil detectar las distracciones. Frente a ellas se hace necesario a juicio de los EE.UU., URSS y Canadá, por ejemplo, establecer estrictos controles internacionales.

Veamos suscintamente los distintos escalones de distracción de material de uso pacífico a militar:

1. **Distracción de mineral:** parte del mineral extraído puede ser llevado a una instalación clandestina de enriquecimiento a fin de que el uranio natural, que contiene solo 0.7 por ciento de U 235, sea enriquecido al 90 ó 95 por ciento y sea útil para la fabricación de artefactos militares de U 235; o bien procesado y envainado en una fábrica también clandestina de combustible, quemado en un reactor no declarado, reprocessado y finalmente entregado a una instalación oculta de fabricación no ya de artefactos de uranio, sino de Pu 239.

Aclaramos que el Pu 239 es producido por el reactor cuando el uranio 238, contenido en los elementos combustibles, es sometido a bombardeo neutrónico.

2. **Distracción de elementos combustibles:** Este es otro paso en el escaamiento proliferante al detentar los estados nucleares no militares instalaciones para procesar uranio y fabricar elementos combustibles en sus programas públicos de desarrollo nucleoeléctrico. En este caso la vía de distracción será, como se ve en el diagrama: quemado en el reactor clandestino, reprocessamiento y fabricación secreta de armas de Pu 239.

3. **Distracción de combustible usado:** Las distracciones en las etapas precedentes del ciclo de combustible, denominadas también del "front end" son por lo demás costosas. Es poco probable que un país que desea tener armas atómicas instale clandestinamente un reactor y una fábrica de enriquecimiento. No menos de 1.200 millones de dólares serían necesarios para un reactor de 600 MW, dedicado exclusivamente a producir material de uso militar y más de 10 mil millones, si opta por la vía del enriquecimiento oculto.

Pero a partir de esta primera etapa del "back end", las posibilidades de distracción se agudizan por razones económicas y aún técnicas, acortándose los pasos hacia la fabricación de artefactos militares.

Así, de las piletas de almacenamiento que son públicas, que son conocidas, se puede pasar al reprocessamiento clandestino y de allí a las armas de Pu 239.

4 y 5. **Distracción de material reprocessado y de plutonio almacenado:** A juicio estadounidense el dominio de estas etapas por parte de los estados no poseedores de armas nucleares termina por completar las posibilidades reales de proliferación. El hecho de que existan públicamente 5 fuentes de distracción lleva a concluir que, como veremos con detalle más adelante, aún bajo estrictas inspecciones internacionales es posible ocultar cantidades suficientes de Pu para uso militar.

En tal sentido se puntuiza en algunos trabajos publicados en el Senado de los EE. UU. que, a partir de una pequeña planta de reprocessamiento o de un reactor de investiga-

ción, es posible fabricar una bomba atómica a un costo no superior a los 10 millones de dólares.

## MEDIDAS DE NO PROLIFERACION DE CARTER

Naturalmente este tipo de hipotéticas diversiones o distracciones de materiales para ser empleados en armas nucleares también han sido estudiado para reactores "fast breeder", "LWR", etc.

En virtud de estos riesgos, repito, Carter propuso, y el Congreso aprobó, las siguientes medidas:

1. Diferir indefinidamente el reprocessamiento y reciclaje comercial del plutonio producido por medio de programas estadounidenses. De acuerdo con nuestra experiencia, afirma el presidente de los EE. UU., concluimos que es viable sostener un programa de desarrollo nuclear sin necesidad de reprocessamiento y reciclaje.

2. Se reestructurará el programa norteamericano de reactores reproductores rápidos sobre la base de diseños alternativos, difiriendo la fecha de la entrada comercial de los "breeders".

3. Se reformularán los programas de investigación y desarrollo de los EE. UU. a fin de acelerar las investigaciones en torno de ciclos alternativos de combustible.

4. Se incrementará la capacidad de producción de uranio enriquecido para proveer de adecuados y asegurados suministros de combustible a otros países.

5. Se continuará con el embargo a las exportaciones de equipo y tecnología que pueda permitir el acceso al enriquecimiento y reprocessamiento químico.

6. Se continuarán las discusiones con países proveedores y destinatarios a través de aproximaciones internacionales, a fin de permitir a todos los estados alcanzar sus objetivos energéticos reduciendo la posibilidad de difusión de la capacidad de lograr explosiones nucleares. Entre otras cosas exploraremos cómo establecer un programa internacional sobre evaluación del ciclo de combustible y desarrollar ciclos alternativos...

### Razones de la No proliferación

Estos lineamientos de política nuclear que habrán de merecer especial atención del Congreso de los EE. UU., ya habían sido insinuados durante la presidencia de Ford, y están motivados en la confluencia de tres circunstancias de connotaciones políticas y comerciales:

1. La explosión nuclear de la India de 1974.
2. El convenio germano brasileño de 1975.
3. La competencia de la industria nuclear europea.

La explosión con fines pacíficos realizada por el gobierno de Nueva Delhi, puso de relieve para los EE. UU., la ineficacia del sistema de salvaguardias vigente para prevenir tales circunstancias, toda vez que hasta ese entonces las explosiones nucleares pacíficas no se hallaban expresamente prohibidas ni en los acuerdos bilaterales, ni en los trilaterales con la OIEA.

Cabe apuntar que el material para la precipitada explosión fue "distraído", a juicio estadounidense, del reactor CIRUS suministrado en 1956 por Canadá, sin salvaguardias, y moderado con agua pesada suministrada por los EE. UU. bajo acuerdo de cooperación técnica.

Como la India no era, ni es, parte del TNP, no había violentado, ni siquiera tangencialmente, norma internacional alguna; toda sanción ajustada a derecho estaba excluida.

Apoyándose en el principio del derecho de que "aquel que no está prohibido, está permitido", la India accedió a un estado de desarrollo nuclear autónomo particularmente peligroso para los integrantes del Directorio Nuclear mundial (EE. UU., Canadá, URSS, Gran Bretaña, China y Francia).

Ante la posibilidad de que el ejemplo cundiera, los países directamente deseados, en este caso Canadá y EE. UU., concurrieron a cerrar la brecha con la doctrina de la "no proliferación" que venimos comentando y que establece una estrecha, sino única relación, entre proliferación pacífica y proliferación militar.

Otro de los acontecimientos que signa la nueva política nuclear esta-

dounidense pone de relieve ciertas fracturas en los organismos internos encargados de aconsejar al Poder Ejecutivo en materia de licencias de exportación de materiales nucleares.

El análisis de acontecimientos previos a la realización del convenio de marras, demuestra que existieron criterios opuestos dentro de la misma administración en cuanto al suministro de tecnología y productos nucleares a Brasil.

Todo tiende a demostrar que el acuerdo con BONN fue el resultado del fracaso de negociaciones mantenidas con los EE. UU. Así, en Marzo de 1975, la Bechtel Overseas, consorcio que integraban la Westinghouse y la Uranium Corporation, asociadas a la mayor empresa de auditoría de Brasil, la Mmonitor s.a., realizaron una primera selección de industrias brasileñas con capacidad para actuar en un programa nuclear.

Como resultado de tales trabajos, contratados por la Compañía Brasileña de Energía Nuclear, el ministro de Energía y Minas recibió una propuesta formal de la Westinghouse para la construcción de una fábrica de enriquecimiento y reprocesamiento con "know how" para la implementación de reactores nucleares. Esta propuesta fue vetada por el gobierno de los EE. UU. a instancias de la Arma Control Disarmament Agency que, preocupada por los efectos "proliferantes" de la propuesta, había insistido en la inclusión de cláusulas contractuales, que fueron consideradas por los brasileños lesivas a su soberanía nacional.

La Energy Research Development Administration y el State Department Bureau of Oceans and Environmental Affairs, por el contrario, consideraron que la decisión adoptada era negativa y que alentaría al resto del mundo a buscar suministros nucleares fuera de los EE. UU.

El último hecho que signa la nueva política nuclear de los EE. UU. está relacionado con el creciente deterioro de la industria nuclear de este país en el mercado nuclear mundial.

Dwight J. Porter, director de asuntos internacionales de la Westinghouse en una exposición realizada ante el senado en 1977, afirmó con

relación a este tema: "El dominio original que los fabricantes norteamericanos tenían en exportación de reactores —nuestra tecnología de los LWR— está terminada. En 1972, los EE. UU. suministraron el 91 por ciento de los reactores que se vendieron en el mundo no comunista. En 1973, sólo participó con el 48 por ciento. Seis países pueden hoy exportar reactores, y muy pronto otros se agregarán a la lista. Por otra parte, agrega Porter, los EE. UU. carecen del monopolio de la tecnología en aspecto alguno del ciclo de combustible. En el "back end" del ciclo, catorce países tienen instalaciones de reprocesamiento en distintas etapas de desarrollo. En el "front end", ocho o nueve naciones pueden fabricar uranio enriquecido, y otros están en condiciones de desenvolver esta capacidad..."

Más adelante agrega: "Varios países están comprando o desarrollando reactores de uranio natural moderados con agua pesada como es el caso del CANDU canadiense. Esto elimina su dependencia en materia de suministros de servicios de uranio enriquecido. Este tipo de reactor puede operar para producir muy buen plutonio para uso de armas nucleares".

Richard Konx, de la Electrical Review International, afirmó, por su parte, en medios especializados que: "existe más de un indicio que de la industria nuclear de los EE. UU. vería con agrado la detención del desarrollo de los reactores reproductores rápidos para tener tiempo suficiente y alcanzar, o sobrepasar incluso, la capacidad que en tal sentido tiene actualmente el EURATOM".

Frente a esta realidad que refleja la creciente voluntad de la comunidad internacional de independizarse comercial y políticamente de la preponderancia norteamericana, el gobierno de los EE. UU. elaboró esta doctrina de la "no proliferación" que, no está demás repetirlo, consiste en coartar toda posibilidad de acceso a las tecnologías nucleares por parte de los países no poseedores de armas nucleares, por el temor de que los mismos accedan a tales artefactos y produzcan con ello el "desorden" internacional.

Se buscará por lo tanto poner todo tipo de cortapizas a cualquier transferencia o tratar el desarrollo de iniciativas autóctonas a través de presiones o aún sanciones unilaterales o colectivas.

No todos en los EE. UU. comparten esta doctrina, es más, la consideran totalmente desactualizada.

#### La Clave: Colocar fuera de la Ley las Armas Nucleares

Sterling Cole, quien fuera uno de los primeros vicepresidentes del Comité de Energía Atómica de los EE. UU. e integrante de la Cámara de Representantes durante doce años, declaró en el Senado en 1977, que cuando fue funcionario sugirió en reiteradas oportunidades una revisión de la Carta de la OIEA para hacer más efectivo el régimen de salvaguardias, y que en 1967 interesó al ex-presidente Eisenhower para que interpusiera sus buenos oficios ante la administración en el mismo sentido, sin que nada ocurriera.

"El tiempo ya pasó, afirma Cole, es poco realista suponer que el control internacional de la energía y materiales nucleares puede ser efectivo a través de acciones unilaterales o multilaterales.

Los controles de exportación crean consecuencias adversas para nuestra balanza de pagos y por lo tanto son contrarios a nuestro interés nacional".

Después de dudar sobre la efectividad del TNP expresó que el Senado debía proponer la convocatoria de una conferencia internacional que coloque fuera de la ley el uso de las armas nucleares.

"¿Por qué no colocar fuera de la ley el uso de las armas atómicas?, pregunta Cole. En los hechos los EE. UU. son partes de un tratado internacional que prohibió la guerra en sí misma, el pacto Briand-Kellog".

Resaltamos esta posición porque a nuestro juicio es la única que elimina toda confusión sobre este tema de la "no proliferación".

El genio maléfico de la proliferación de las armas nucleares no volverá a su lámpara por la vía de restricciones a los conocimientos y tecno-

logía nuclear. Ya es tarde. Sólo corresponde el desarme de quienes comenzaron a ser proliferantes y de quienes los siguieron.

Constituye una responsabilidad moral ante el mundo encararlo seriamente. Para cortar la conexión entre proliferación civil y militar es necesario que ésta y no aquélla sea la prohibida. El camino del desarme atómico general y completo es la única salida. La otra alternativa supone la discriminación, la vigencia de las reglas del poder en lugar de la solidaridad internacional, el cercenamiento de la soberanía básica de los estados.

#### LA LEGISLACION DE LOS EE. UU. Y EL PLAN NUCLEAR ARGENTINO

Desgraciadamente la "Nuclear Non-Proliferation Act of 1978" de los EE. UU. está orientada por este último camino. Haremos un comentario de la misma que trataremos de relacionar con las aristas que presenta para el desarrollo del Plan Nuclear Argentino.

La política y el programa nuclear aprobados por los decretos 3183/77 y 302/79, respectivamente, son el corolario de la consecuente y firme acción de la CNEA, desde muchos años atrás.

Previendo el agotamiento de los recursos hidráulicos hacia fines de siglo, la necesidad de lograr el autoabastecimiento de combustible y el acceso a la operación propia de la tecnología nuclear para asegurar el bienestar de la Nación, la CNEA construyó reactores de investigación y producción de radioisótopos y, con asistencia externa decreciente, puso en marcha Atucha I, encontrándose en la fase final de la central de Embalse Río III.

En los decretos precedentemente citados se completa esta empresa con el objetivo de alcanzar el dominio y control del ciclo de combustible de los reactores de uranio natural y la tecnología necesaria para la producción por parte de la industria local de componentes nucleares, sin descontar la posibilidad de contar con aquélla de los reactores más avanzados.

Dentro de este marco se inserta las negociaciones con empresas públicas y privadas de Canadá, Alemania, Italia, etc. que ofrecen distintos sistemas de complementación y colaboración técnico-industrial.

Si bien debiera esperarse que el principio básico de la libre competencia rigiera tales transacciones, interferencias de terceros las perturban con presiones ostensibles o encubiertas.

Recientemente el vocero del Departamento de Estado, señor Tom Reston, declaró que su país no objeta la venta a la Argentina de reactores de Alemania Federal "bajo las condiciones de seguridad que nos imaginamos se establecerán".

Las "condiciones de Seguridad" que exige la administración Carter para no cuestionar las ofertas se hallan contenidas en la ley H.8638 y en las decisiones adoptadas en un todo de acuerdo con la misma en las reuniones de países proveedores nucleares, o Club de Londres, efectuadas en enero del año pasado.

Esta legislación controvertida principios y normas del derecho internacional público que agravan el libre acceso de los países no poseedores de armas nucleares al mercado del comercio nuclear civil.

#### Las reglas del "minimum standard nuclear"

Sin pretender una exégesis total de lo que entendemos por "minimum standard nuclear", puede afirmarse que la legislación de los EE. UU. apunta a restaurar en el sector nuclear las reglas del "minimum standard" en oposición a las de "igualdad de tratamiento" del derecho de extranjería.

Este "minimum standard" puede ser definido como el "mínimo" de requisitos exigidos por miembros del Directorio Nuclear (EE. UU., URSS y Canadá especialmente), no el máximo, a los que debieran dar cumplimiento las naciones no poseedoras de artefactos atómicos para recibir o aspirar a tecnología nuclear.

Los requisitos son, por ahora: renuncia perpetua a realizar explosiones nucleares con fines pacíficos, adhesión al TNP, aceptación de sal-

el desarrollo de las comunicaciones, la creación de la televisión y la difusión de la cultura en general, se ha convertido en parte de la cultura popular.

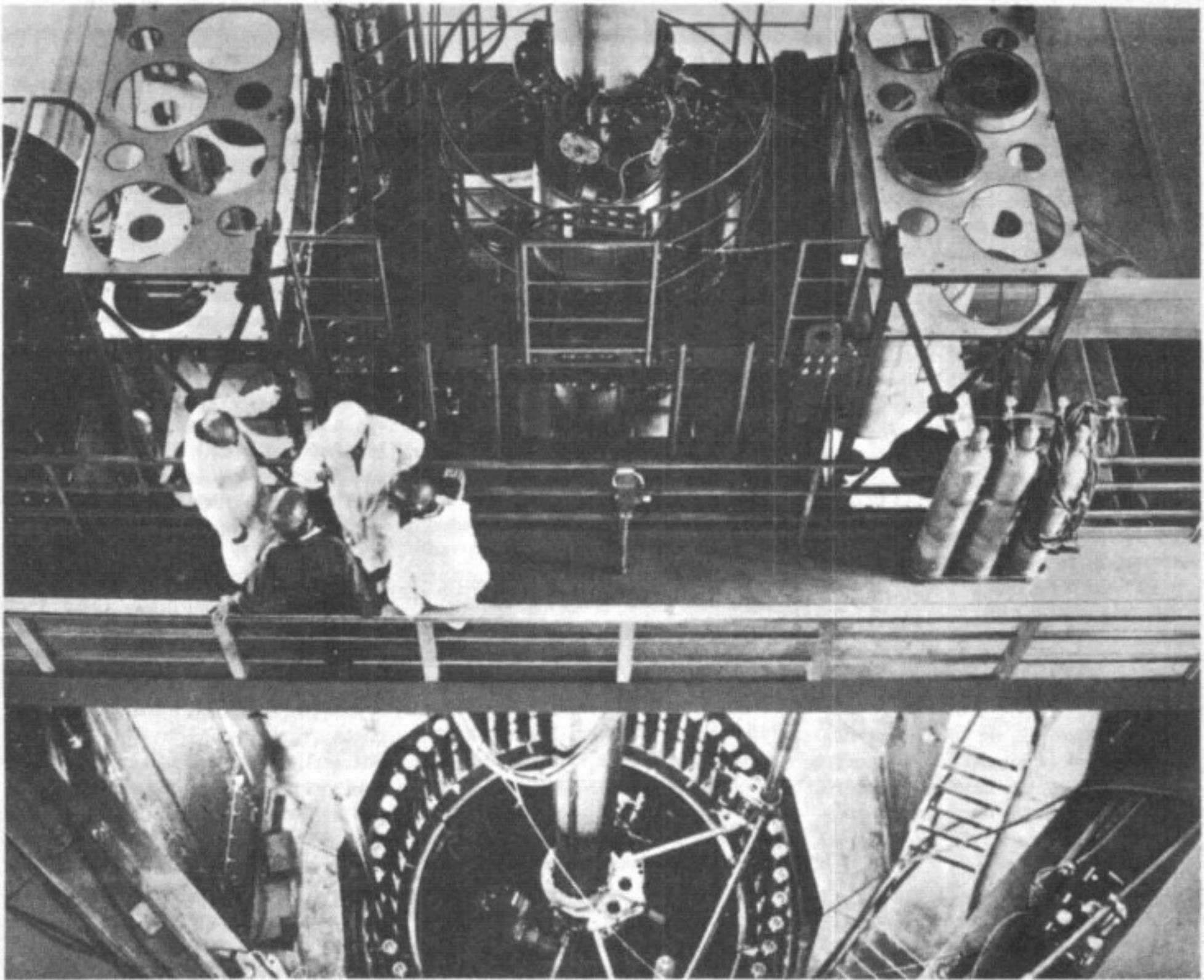
### ESTADÍSTICAS DE PULGAR PINTO

En 1974 las cifras oficiales daban cifras históricas estimadas de 100 mil habitantes en el distrito que hoy es de 150 mil. La cifra de población es muy elevada, ya que muchas personas viven en las viviendas que se construyeron para las personas que trabajan en el sector público. La cifra de población es muy elevada, ya que muchas personas viven en las viviendas que se construyeron para las personas que trabajan en el sector público.

En 1974 las cifras oficiales daban cifras históricas estimadas de 100 mil habitantes en el distrito que hoy es de 150 mil. La cifra de población es muy elevada, ya que muchas personas viven en las viviendas que se construyeron para las personas que trabajan en el sector público.

En 1974 las cifras oficiales daban cifras históricas estimadas de 100 mil habitantes en el distrito que hoy es de 150 mil. La cifra de población es muy elevada, ya que muchas personas viven en las viviendas que se construyeron para las personas que trabajan en el sector público.

En 1974 las cifras oficiales daban cifras históricas estimadas de 100 mil habitantes en el distrito que hoy es de 150 mil. La cifra de población es muy elevada, ya que muchas personas viven en las viviendas que se construyeron para las personas que trabajan en el sector público.



vanguardias totales sobre las instalaciones nucleares incluso sobre las industrias privadas vinculadas al sector.

#### Renuncia a efectuar explosiones nucleares pacíficas

La sección 2 de la ley H. 8638 interpreta tales hechos como una amenaza a la seguridad de los EE. UU. En consecuencia afirma el propósito de perseguir, a través de iniciativas internacionales, el establecimiento de efectivos y mayores controles en la transferencia, uso de material, equipo y tecnología nuclear para fines pacíficos, para prevenir la proliferación de esas experiencias y establecer, inclusive, sanciones internacionales para el caso de que aco-  
tezcan.

Frente a esta legislación, la ratificación del tratado de Tlatelolco, de Desnuclearización Militar de América Latina que posibilita, bajo control nacional y supervisión de la OIEA, las explosiones nucleares con fines pacíficos habrá de resultar totalmente inocua para los EE. UU. Por otra parte, si Argentina, después de adherrirse a Tlatelolco, hiciera lo propio con el TNP, quedaría afectado el principio jurídico del "efecto útil", ya que este último tratado las prohíbe bajo control nacional.

Argentina ha reiterado una y otra vez que su desarrollo nuclear es exclusivamente pacífico. En programa alguno de la CNEA se ha insinuado la posibilidad de efectuar estas detonaciones, pero, indudablemente, frente a los espectaculares avances de la tecnología, el país no puede hipotecar el futuro de las generaciones que nos seguirán con semejante renuncia.

#### Exigencia de adhesión al TNP

El apartado C, de la mencionada sección 2 de la ley H. 8638, contiene el precepto mencionado. Para algunos juristas, la ratificación por más de 100 países del TNP, eleva a su normativa a la jerarquía de "jus cogens", es decir de regla imperativa del derecho internacional, obligatoria también para los estados no adheridos.

Tal postura es insostenible. Por el contrario, el TNP ha merecido fuertes críticas tanto por potencias nucleares militares como por los países no poseedores de armamento atómico. La Argentina lo considera aberrante por sancionar, en oposición a los principios universalmente aceptados de igualdad jurídica de los Estados un régimen de desigualdad; por un lado, un grupo de estados que carecen de restricciones efectivas para incrementar sus arsenales nucleares; por el otro, los países sin armamento atómico, obligados a no detentarlo jamás.

Como afirmó un parlamentario alemán en ocasión de la discusión del TNP en el Bundestag, "la exigencia de ratificación del TNP, afirmó, es equivalente a que un club de ebrios empedernidos impidan por escrito a quienes toman té, probar siquiera una gota de alcohol".

Este tratado violatorio de la Carta de la UN y de la Convención de Viena de Derecho de los Tratados de 1971 establece discriminaciones legales incompatibles con el derecho positivo vigente.

No existe equilibrio alguno en las prestaciones. ¿Qué reciben los países no poseedores de armas nucleares a cambio de su renuncia? Nada.

Pero lo más grave es que adherirse al mismo tampoco garantiza a los estados no poseedores de armas atómicas el acceso amplio a la tecnología nuclear para uso pacífico. Baste puntualizar que Méjico, que ha ratificado el TNP, se ha encontrado en serias dificultades con los EE. UU. acerca de la aplicación de salvaguardias para la transferencia de un reactor de investigación, o el caso de Yugoslavia que contratará con la Westinghouse la construcción de una central nuclear. El gobierno del Belgrado, también suscripto al TNP, se enfrentó con la prohibición estadounidense de otorgar las correspondientes licencias de exportación.

Pensamos no obstante que la posición argentina no se sustenta exclusivamente en apoyaturas pragmáticas, sino fundamentalmente de principios. Recuérdase así la decisión de Honorio Pueyrredón en 1920 de retirarse de la Asamblea General de la Sociedad de las Naciones, cuando ésta de-

cidió postergar la consideración de los principios de igualdad soberana de todos los estados.

#### ACEPTACION DE SALVAGUARDIAS TOTALES

Las secciones 104, 123 y 127 de la ley estadounidense prescriben que todo convenio de cooperación con los EE. UU. para el caso de los estados no poseedores de armas nucleares, aún los que se hallan en vigencia, deben obligar al estado receptor a colocar bajo salvaguardias todos los materiales destinados a fines pacíficos en su territorio.

Esta política preventiva de la proliferación amplía la esfera de aplicación de las salvaguardias, ya que de acuerdo con la nueva interpretación no están destinadas a verificar una eventual diversión de combustible nuclear para fines militares, sino que apunta a convertir en "sospechosa" toda actividad nuclear pacífica. A juicio de los EE. UU. es imprescindible tener un "aviso temprano" (timely warning) sobre cualquier distracción, para ello son necesarios rígidos sistemas de inspección a todas las instalaciones nucleares existentes y por venir.

Estas salvaguardias preventivas esconden, tras su aparente naturaleza política, motivaciones comerciales. A su sombra los vendedores de reactores nucleares y ciclo de combustible pueden rediseñar, quitar o agregar requisitos de calidad o seguridad, caprichosamente, remitiendo, como es natural, los costos a los países receptores.

Vemos así como a través de estos mecanismos de "contralor preventivo de diversión nuclear" se pretende retomar el monopolio del mercado nuclear internacional.

Señalemos por último a este respecto dos cuestiones importantes. Por un lado, la creación en la legislación norteamericana de un nuevo tipo de salvaguardias, las que llamamos "totales de facto", según las cuales no es necesario que el estado receptor suscriba el TNP o se adhiera al régimen respectivo de la OIEA, bastará que al tiempo de concesión de la licencia de exportación admita

la presencia de inspectores del organismo internacional en su territorio y sobre todas sus instalaciones nucleares.

Esta nueva figura se orienta, por un lado, a evitarle al país receptor todo compromiso escrito de sumisión al TNP y con ello quedar expuesto a fuertes críticas internas, y por el otro, a colocar un precedente de incuestionable valor jurídico en caso de que en el futuro el país receptor decidiera rechazar tales inspecciones de facto.

De cualquier forma, para el 10 de marzo del año próximo los EE. UU. no otorgarán ningún tipo de licencia de exportación sobre materiales nucleares a los países que no se hayan adherido a las debidas salvaguardias que la legislación impone. Los estados que poseen instalaciones sin salvaguardias son a su juicio: Argentina, India, Egipto, Israel y África del Sur.

#### Renegociación de acuerdos de cooperación

La norma contenida en la sección 404 de la ley H. 8638, ordena la renegociación automática de todos los convenios de cooperación bilateral a fin de que se apliquen las reglas del "minimum standard nuclear" antes descripto.

En este caso se obliga al estado receptor de uranio enriquecido que para sus reactores de investigación lo admita con un enriquecimiento del 20 por ciento en lugar del 90 por ciento, frente a lo cual sólo cabe pararlos o redimensionarlos (Sección 104.b).

Tal disposición agravia la norma del derecho internacional público "pacta sunt servanda" (obligatoriedad de cumplir de buena fe todo tratado en vigor), condición "sine qua non" de la seguridad jurídica internacional, en sus dos elementos: la buena fe y el libre consentimiento. La buena fe, porque no se respeta la abstención de las partes de realizar actos que impidan la ejecución de lo pactado y la equivalencia de las prestaciones. El libre consentimiento, porque la renegociación está presidida por la penalización (corte del suministro de combustible v.g.).

No resulta válida al caso, como excepción, la cláusula "rebus sic stantibus", toda vez que no variaron las circunstancias que, en su momento, llevaron a los EE. UU. a la firma de los acuerdos vigentes de cooperación nuclear para fines pacíficos.

#### LA MULTILATERALIZACION DE LA POLITICA DE NO PROLIFERACION

La multilateralización de la política de "no proliferación" consagrada en la ley norteamericana halla su clima en la reunión del Club de Londres de enero de 1978.

En dicha oportunidad, representantes gubernamentales del bloque comunista y de occidente, acordaron principios fundamentales relativos a salvaguardias y controles que deben aplicarse a la transferencia de tecnología nuclear con fines pacíficos, a cualquier estado no poseedor de armas nucleares.

El Club de Londres entiende como transferencia de tecnología nuclear sensitiva, los datos técnicos en forma física que el país suministrador defina como importantes para el diseño, construcción, operación o mantenimiento de instalaciones de enriquecimiento o elaboración de combustible, así como la producción de agua pesada o sus componentes principales (similar a la sección 4 punto a.c) de la H. 8638.

#### Las Directivas del Club de Londres

Cabe citar como directrices más importantes las siguientes:

1. La transferencia de tecnología sensitivas, o sea parcialmente empleables para la fabricación de armas nucleares, sólo serán autorizadas por los gobiernos proveedores cuando los receptores ofrezcan garantías formales que excluyan explícitamente aplicaciones que den como resultado su dispositivo nuclear explosivo. En otras palabras, ratificación del TNP.

2. Salvaguardias totales, bajo supervisión internacional sobre cualquier componente o instalación nuclear similar a la provista, aun cuando sea realizada íntegramente por el estado no poseedor de armas nucleares. Ello significa que si Argentina

desarrolla una tecnología propia de agua pesada debe ponerla gratuitamente a disposición de quienes se negaron u opusieron a su provisión (sección 104, ley H. 8638).

3. Como alternativa para las plantas nacionales de enriquecimiento o reprocesamiento, los suministradores deben ofrecer, en primer lugar, la creación de centros regionales de carácter multinacional (similar a la sección 104 punto a. 1. de la ley de los EE. UU. que procura la creación de una Auditoría Internacional de Combustible Nuclear). Como es obvio, la aplicación de esta directriz se traduce, en los hechos, en la transferencia del poder de decisión económico y político a los miembros del Directorio Nuclear; en nuestro caso, a los EE. UU. en especial y Canadá.

4. Los suministradores nos obligan a dar prueba de moderación en la transferencia de tecnologías nucleares. En la práctica significa la restricción de suministro en áreas vitales para el desarrollo nuclear autónomo.

5. El país receptor deberá conceder, señala otra de las directrices, que ninguna instalación o tecnología basada en el enriquecimiento de uranio pueda diseñarse o explotarse, con un enriquecimiento superior al 20 por ciento, sin el consentimiento del país suministrador.

6. Los proveedores deberán estimular a los diseñadores y fabricantes de equipo de carácter delicado para que los construyan de manera conveniente para facilitar la aplicación de salvaguardias. Esta regla guarda correspondencia con la sección 202 de la H. 8638, e implica quedar a merced de quien suministra, el cual puede invocar la directriz mencionada para modificar las especificaciones originales y transladar al país receptor las cargas de demoras, costos e intereses.

El conjunto de criterios comunes del Club de Londres que acabamos de explicar, si bien pueden ser observados con mayor o menor rigurosidad por cada uno de sus miembros, le otorga al mercado internacional de transferencia de tecnología nuclear una singularidad, acotada por tres factores: dificultad en la negociación del acuerdo, inseguridad du-

rante la "marcha del contrato" e incertidumbre en las características del bien finalmente provisto o instalado.

Medidas de este tenor resultan contrarias a la armonía de cualquier relación contractual y no contribuyen a la paz y seguridad internacionales, porque alteran principios consagrados en la Carta de las Naciones Unidas y en la Resolución 3201 (S-VI) sobre el Nuevo Orden Económico Internacional.

La observación sociológica nos pone de manifiesto que apuntan a consolidar la división de la sociedad mundial en dos categorías de estado: los "responsables", o sea las potencias nucleares militares, y los "irresponsables", o sea los dedicados al desarrollo pacífico. Reposa en el axioma de que el monopolio de la tecnología sensitiva por los primeros garantiza la estabilidad internacional, su proliferación aparejaría un peligro cierto de disturbios, que resulta imprescindible prevenir.

Esta doctrina se sustenta en que si los reactores producen entre otros residuos, plutonio, material susceptible de ser empleado con propósito militar, puede ocurrir que los países no poseedores de armas nucleares eludan los más estrictos controles y lo utilicen para fabricarlas.

Un estudio realizado en los EE. UU. le asigna a la Argentina para el año 1990, con una potencia instalada

de 3.300 MW nucleoeléctricos, 660 Kg de plutonio como desecho del uranio quemado. Esta cantidad le permitiría fabricar 132 cabezas nucleares de 5 Kg cada una.

Ahora bien, de acuerdo con este esquema, aún bajo salvaguardias totales, se podría ocultar a la inspección internacional el 0.75 por ciento del producido anual de plutonio y fabricar una bomba de 5 Kg.

Brasil estaría en aptitud de hacerlo con sólo diversionar el 0.46 por ciento, mientras que a Chile le sería muy difícil "ocultar" el 2.94 por ciento para una bomba atómica de peso equivalente.

En torno de estas especulaciones, susceptibles de muchas críticas internas, es que de tiempo en tiempo se tejen conjeturas, rápidamente desmentidas por la realidad, de que estos países ya la poseen o que seguramente tendrán armas nucleares.

Nuestro país ha efectuado reiteradas declaraciones, que quedarán ratificadas con carácter obligatorio al adherirse al Tratado de Tlatelolco, de renunciar a la fabricación, almacenamiento, adquisición, etc. de artefactos atómicos, no para congraciarse con las Superpotencias, sino para reiterar su nunca desmentida vocación de nación pacífica.

En su momento se aceptaron salvaguardias parciales para Atucha I y Embalse, porque afectaban sólo esas

instalaciones. Igual conducta se habrá, seguramente, de adoptar para Atucha II y para la fábrica de agua pesada, si se adquiere tecnología extranjera. Ir más allá es hipotecar nuestro futuro nuclear frente a cualquier contingencia que sufra la contratación y tolerar una suerte de espionaje industrial sobre diseños, procesos, instalaciones propias, tanto públicas como privadas.

Una posición clara frente a tales condicionamientos, que pretenden coartar el libre acceso argentino al mercado de la tecnología nuclear, no debe necesariamente implicar una actitud inflexible. Pero toda negociación o fórmula que pueda acordarse debe sustentarse en el principio de que la autodeterminación y dignidad nacional no son negociables.

Dr. Alfredo J. L. Carella



Alfredo José Luis Carella (abogado-escribano)

Ex-asesor de la Secretaría del Consejo Nacional de Seguridad (CONASE) y de la Secretaría General de la Presidencia de la Nación, 1968-1976.

Director del proyecto Diagnóstico y Ordenamiento de la Industria Nuclear Argentina realizado por la Fundación Latina, con el patrocinio de importantes empresas industriales locales.

Director de los seminarios sobre Derecho Nuclear y Relaciones Internacionales de la Universidad del Salvador, 1978, 1979.

Miembro de la Asociación Internacional de Derecho Nuclear.

Miembro de la Asociación Argentina de Derecho Nuclear.

"La Necesidad de una nueva especialización. El Derecho Atómico", publicado en la revista El Derecho, febrero 1977.

"Transferencia de tecnología nuclear y nuevo orden internacional" exposición realizada en el Congreso Internacional de la Asociación Internacional de Derecho Nuclear realizado en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires, octubre 1979.

Profesor titular de Teoría de las Relaciones Internacionales de la Universidad del Salvador y adjunto de derecho internacional público de la misma universidad y de Belgrano.

