

**ORGANISMO
PARA LA PROSCRIPCIÓN
DE LAS ARMAS NUCLEARES
EN LA AMÉRICA LATINA**



Distr.
GENERAL

S/Inf.390
17 junio 1987

SECRETARIA
SEMINARIO TALLER CPPS/PNUMA/CEPAL
SOBRE LA CONTAMINACION RADIATIVA
EN LA REGION DEL PACIFICO SUDESTE
Santiago, Chile, 17-20 junio de 1987

EL TRATADO DE TLAHELCO
Y LA PRESERVACION DEL MEDIO AMBIENTE

Una de las calamidades que afectan al Mundo entero en las postrimerías del Siglo XX, es la de la contaminación del medio ambiente, que paulatinamente va cerrando su cerco a la vida, afectando la flora y la fauna del Planeta y haciendo cada vez menos diáfano el horizonte.

El problema se ha ido agravando considerablemente en las dos últimas décadas. El aumento de la población, la tala inmoderada de árboles, el vertimiento de desechos en los ríos, la polución de las usinas y de los automotores ha ido en aumento de manera constante. Este nuevo tipo de problemas ha hecho que se incrementen y radicalicen los grupos humanos que defienden el medio ambiente de su progresiva destrucción.

Dicho panorama no era tan ominoso en la década de los años sesenta, lapso en que fue concebido y redactado el Tratado de Tlatelolco. La preocupación internacional por la contaminación provenía fundamentalmente de la primera fase del problema nuclear militar: los ensayos de las armas nucleares.

En enero de 1946, la Asamblea General de las Naciones Unidas, en su primera Resolución, estableció unánimemente la Comisión de Energía Atómica, con la tarea principal de intercambiar información científica y controlar el uso de la energía nuclear para asegurar su uso con fines pacíficos, eliminar las armas atómicas, y establecer un sistema de salvaguardias. No fue sino hasta diciembre de 1955 que la Asamblea General, preocupada por la proliferación de los ensayos nucleares y termonucleares, decidió establecer una Comisión científica encargada de:

- a) Recibir y ensamblar información radiológica proporcionada por los Miembros de las Naciones Unidas, o de las agencias especializadas, sobre los niveles observados de radiación ionizante y radiactividad en el medio ambiente, y sobre observaciones científicas y experimentos pertinentes a los efectos de las radiaciones ionizantes, tanto en el hombre como en el medio ambiente;
- b) Recomendar normas uniformes con respecto a los procedimientos para la recolección y análisis de muestras;
- c) Compilar informes sobre niveles radiológicos observados;
- d) Comparar y evaluar los informes nacionales;
- e) Llevar a cabo informes anuales progresivos y hacer un sumario de los informes recibidos junto con su evaluación, y
- f) Publicar estos documentos y evaluaciones de tiempo en tiempo.

Existiendo ya una Organización internacional para controlar la contaminación radiactiva del medio ambiente, y siendo la principal fuente de esta contaminación los ensayos nucleares y termonucleares, la decisión política inicial fue la de impedir la proliferación de las armas nucleares, de ahí que la Comisión Preparatoria para la Desnuclearización de la América Latina (COPREDAL), se abocara a definir lo que entonces constituía un arma nuclear; a establecer una Zona en la que se prohibiera el ensayo, uso, fabricación, producción o adquisición de las mismas, y el recibo, almacenamiento, instalación, emplazamiento, o cualquier forma de posesión de toda arma nuclear, así como de instituir el compromiso de abstenerse de realizar, fomentar o autorizar, directa o indirectamente, el ensayo, uso, fabricación, producción, posesión o dominio de toda arma nuclear o de participar en ello de cualquier manera.

Parecería contradictorio con estos propósitos que el Artículo 18 del Tratado permitiera la realización de explosiones 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 se contravengan las disposiciones de dicho Artículo y las demás del Tratado, en especial las de los Artículos 1 y 5.

Para evitar esta contradicción, se establecieron las condicionantes en los párrafos 2 y 3 del propio Artículo 18, que dicen textualmente:

"2. 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:

- a) El carácter del dispositivo nuclear y el origen del mismo;
- b) El sitio y la finalidad de la explosión en el proyecto;
- c) Los procedimientos que se seguirán para dar cumplimiento al párrafo 3 de este artículo;
- d) La potencia que se espera tenga el dispositivo, y
- e) 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.

3. El Secretario General y el personal técnico designado por el Consejo, así como el del Organismo Internacional de Energía Atómica, podrán observar todos los preparativos, inclusive la explosión del dispositivo, y tendrán acceso irrestricto a toda área vecina del sitio de la explosión para asegurarse de que el dispositivo, así como los procedimientos seguidos en la explosión, se ajustan a la información presentada de acuerdo con el párrafo 2 de este artículo y a las disposiciones del presente Tratado."

Ahora bien, desde hace 20 años en que se abrió a la firma el Tratado de Tlatelolco, la tecnología nuclear ha avanzado notablemente. En aquel entonces se pensaba que podrían distinguirse las explosiones nucleares pacíficas de otras de naturaleza diferente. La concepción actual es la de que, por una parte, no es posible distinguir las científicamente y que, por la otra, la contaminación del medio ambiente aumentaría en gran medida con todas ellas; de ahí que si bien el derecho soberano de llevarlas a cabo subsiste, éste forzosamente tendrá que estar condicionado a los avances tecnológicos para diferenciar las unas de las otras y sobre todo, al derecho inherente de los demás a no sufrir los efectos terribles de la contaminación radiactiva.

Nuevos problemas surgieron con el uso pacífico de la energía nuclear. Es sabido que el ciclo de combustible nuclear entraña las siguientes fases: beneficio y tratamiento del uranio, y conversión de éste en material de partida; enriquecimiento y fabricación de combustible; reelaboración y almacenamiento de combustible irradiado y desecho del mismo.

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, en su contribución a la documentación de la Conferencia de las Naciones Unidas para el Fomento de la Cooperación Internacional en la Utilización de la Energía Nuclear con Fines Pacíficos, Doc. A/CONF.108/160/6, en su párrafo 51, manifiesta que existen básicamente tres amplias categorías de ciclos del combustible nuclear, cada una de las cuales exige diferentes estrategias para la gestión de desechos:

1. La del "paso único" en la cual el combustible irradiado de uranio se considera como desecho después de haber sido extraído del reactor. Su desventaja es que el desecho es el "material fisiónable" no fisiónado que se encuentra en el combustible irradiado, en la que además es preciso evacuar radionucleidos de período largo. Este combustible irradiado debe quedar aislado de la biósfera durante un período de unos cuantos cientos de miles de años.
2. La de "reelaboración del combustible radiado" que recupera los nucleidos no fisiónados para su utilización en otros reactores nucleares, particularmente en reactores productores, que produce desechos de baja actividad, de actividad intermedia y de actividad alta. Los de baja e intermedia deben quedar aislados de la biósfera por cientos de años, los de alta requieren cientos de miles de años. Con este procedimiento se obtiene plutonio, apto para aplicaciones bélicas.

3. La de "transmutación" en la que se separan todos los radionucleidos de período largo que pueden transmutarse después en radionucleidos de período más corto en un reactor nuclear, cuyos desechos deberán aislarse de la biósfera por cientos de años. Esta última técnica no se ha desarrollado hasta llegar a la fase de demostración, pero es técnicamente posible.

En la actualidad no hay manera de asegurar, de un modo absoluto, que sea factible el aislamiento de la biósfera de estos desechos, hasta el punto en que las dosis radiológicas a cualquier población potencial sean inferiores a los niveles admisibles actualmente.

Todo lo anterior, y ya con la experiencia del Tratado de Tlatelolco y el conocimiento del ciclo del combustible, indujo a los países del Pacífico Sur a negociar una "Convención para la Protección y Desarrollo de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente en la Región del Pacífico Sur" (Convención SPREP). Dichos países, reunidos en Noumea, el 25 de noviembre de 1986, adoptaron dicha Convención junto con dos Protocolos Adicionales, uno relativo a la Prevención del vertimiento de desechos radiactivos en la zona de la Convención y otro con referencia a la Cooperación en el Combate a las Emergencias de la Contaminación.

La zona que cubre la Convención comprende 200 millas náuticas, en torno no sólo a los territorios de todos los países del Pacífico Sur, sino también a todos los territorios de Francia y de los Estados Unidos de América en la región.

Esta Convención complementa y refuerza el Tratado de Rarotonga cuyo Artículo 7, además de comprometer a sus Estados Partes a no verter desechos radiactivos, a impedir este vertimiento, y a no prestar asistencia a dicho objetivo, apoya la concertación de la Convención.

El status actual de la firma de la referida Convención es el siguiente:

<u>Estado</u>	<u>Firma</u>	<u>Ratificación</u>
Nueva Zelandia	25 nov 86	
Francia	25 nov 86	
Islas Cook	25 nov 86	
Islas Marshall	25 nov 86	4 may 87
Palau	25 nov 86	
Estados Unidos	25 nov 86	
Samoa Occidental	25 nov 86	
Estados Federados de Micronesia	9 abr 87	
Nauru	15 abr 87	

El Artículo 10 de la Convención SPREP dice:

(Traducción no oficial)

"Las Partes tomarán todas las medidas apropiadas para prevenir, reducir y controlar la contaminación dentro de la zona de la Convención, causada por el vertimiento desde navíos, aeronaves o estructuras marinas construídas por el hombre, incluyendo la eficaz aplicación de las normas y procedimientos internacionalmente reconocidos, relativos al control del vertimiento de desechos radiactivos u otro material radiactivo dentro de la zona de la Convención. Sin hacer un juicio previo de que "vertimiento" es el desecho de residuos u otras materias en el lecho marino o su subsuelo, las Partes acuerdan prohibir el desecho de residuos radiactivos y otra materia radiactiva en el lecho marino y el subsuelo de la Zona de la Convención."

"Este Artículo se aplicará también a la Plataforma Continental hasta donde ésta se extienda de acuerdo con el Derecho Internacional, más allá de la zona de la Convención."

Si bien el Tratado de Rarotonga tuvo como base la experiencia del de Tlatelolco, éste debe aprovechar las innovaciones del primero. Así, el Décimo Período Ordinario de Sesiones de la Conferencia General del OPANAL celebrado en Montevideo, Uruguay, decidió encomendar al Consejo del Organismo que, con el apoyo de los Organismos Internacionales competentes, examiné la cuestión de la prevención de la contaminación radiactiva con miras a identificar medios alternativos, incluido un posible Protocolo Complementario al Tratado de Tlatelolco, con objeto de prohibir el depósito de desechos radiactivos y otros materiales en los mares adyacentes y los espacios continental o insular de América Latina y el Caribe.

Pienso que, al respecto, ciertos principios deben ser tomados en cuenta:

1. El almacenamiento de combustible irradiado y el de desecho deben ser responsabilidad exclusiva del Estado que los produce, en consecuencia, deben ser depositados en su propio territorio.
2. Todo Estado que resuelva solucionar cualquier nuevo crecimiento de su potencial de generación eléctrica en la generación nuclear de la misma, deberá tener en su programa la solución satisfactoria al problema de la evacuación de desechos radiactivos.
3. Los Estados que disfrutaran de los beneficios de la electricidad de origen nuclear, deben tomar

- las disposiciones para la evacuación definitiva de los desechos correspondientes, sin dañar el medio ambiente de ningún otro Estado.
4. Ningún Estado podrá concertar acuerdos en virtud de los cuales reciba los desechos nucleares de los Estados productores de los mismos contra el pago de derechos.
 5. Toda evacuación de desechos deberá quedar sujeta a las más estrictas salvaguardias del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), con la supervisión de una Comisión de Seguridad Internacional.
 6. La alta mar, los fondos marinos y el espacio ultraterrestre son patrimonio de la humanidad, ningún Estado puede contaminarlos sin perjudicar a los demás.
 7. No es posible que un Estado decida, unilateralmente, el nivel de seguridad en sus instalaciones nucleares. El OIEA debe establecer normas de seguridad internacionalmente acordadas y debe establecerse una Comisión Internacional de Seguridad Nuclear que tenga a su cargo la supervisión de toda instalación nuclear, desde su ubicación.
 8. Todo Estado que, como consecuencia de una liberación ordinaria de material radiactivo causada por un accidente nuclear, produzca daños al medio ambiente de otro Estado, deberá reparar el

daño mediante una indemnización correspondiente, para lo cual, deberá aceptar, ipso facto, el dictamen respectivo de la Comisión Internacional de Seguridad Nuclear.

Hasta hace muy poco los desechos nucleares eran conocidos como "basura nuclear". No era inapropiado el concepto. Con el aumento de la población urbana, las ciudades se vieron amenazadas por el fantasma de la basura. El hombre tuvo que aprender a industrializarla antes de que los gases que produce hicieran inhabitables las propias ciudades. Pero la acumulación de la "basura nuclear" no sólo contamina: destruye.

Es necesario pues que vayamos con cautela por el camino del aprovechamiento de la energía nuclear, desde la prospección del uranio hasta su etapa final, su desecho.

Basura significaba antes inmundicia. Hoy, la basura nuclear puede significar la muerte del Planeta.

Dr. Antonio Stempel Paris,
Secretario General del OPANAL