

CAPÍTULO II

LOS ORGANISMOS INTERNACIONALES RELATIVOS A LA ENERGÍA NUCLEAR

31. Los organismos gubernamentales	209
I. Las Naciones Unidas	209
A. Los organismos especializados de las Naciones Unidas	210
B. Los comités y oficinas de las Naciones Unidas	220
II. Las Organizaciones de Cooperación Europea	221
A. La Comunidad Europea para la Energía Atómica (EURATOM)	221
B. La Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE)	225
III. Otras organizaciones internacionales	226
A. La Organización de Estados Americanos (OEA): la Comisión Interamericana de Energía Nuclear (CIEN)	226
B. El Organismo para la Proscripción de las Armas Nu- cleares en América Latina (OPANAL)	227
32. Las organizaciones internacionales no gubernamentales	229
A. El Congreso Internacional de Radiología	229
B. La Organización Internacional de Normalización (ISO) .	230
C. Sociedad Europea para el Procesamiento Químico de Combustibles Irradiados (EUROCHEMIC)	230
D. Instituto Unificado de Investigaciones Nucleares (CINR) .	230
E. Las asociaciones de derecho internacionales y los juristas. El mexicano Salvador Cardona	232

CAPÍTULO II

LOS ORGANISMOS INTERNACIONALES RELATIVOS A LA ENERGÍA NUCLEAR

31. Los organismos gubernamentales

La tarea de la elaboración del derecho internacional de la energía nuclear ha estado a cargo de organismos gubernamentales y de organismos no gubernamentales, así como de asociaciones de derecho internacional y de numerosos juristas especializados en esta rama del derecho en general.

I. LAS NACIONES UNIDAS

Entre los organismos gubernamentales o sean aquéllos constituidos por la comunidad de los Estados, merecen citarse en primer lugar a las Naciones Unidas.

En efecto, de acuerdo con el artículo 13, inciso a) de la Carta, las Naciones Unidas, a través de la Asamblea General, se ha ocupado de fomentar la cooperación internacional en el campo político de la energía nuclear así como de impulsar el desarrollo progresivo del derecho internacional de la energía nuclear y su codificación.

Además, tales actividades las han desarrollado con todo interés y con resultados francamente positivos, tanto en la esfera del control de su empleo para fines bélicos, contribuyendo de esta manera a mantener la paz y la seguridad internacionales, según sus propósitos y principios (artículos 1 y 2 de la Carta).

Ahora bien, tales funciones las ha realizado directamente a través de sus principales órganos como la Asamblea General y el Consejo de Seguridad, principalmente (artículo 7 de la Carta), así como de la Corte Internacional de Justicia que ha conocido de diversos litigios suscitados con motivo de las pruebas con armas atómicas realizadas por diversos Estados como, por ejemplo, el conocido caso de Australia versus Francia, de 12 de julio de 1973 y el caso de Nueva Zelan-

da versus Francia, de 9 de mayo de 1973, de los que nos ocuparemos más adelante (artículos 92 a 96 de la Carta).

A. Los organismos especializados de las Naciones Unidas

Asimismo las Naciones Unidas han llevado a cabo sus funciones en el campo de la energía nuclear, de conformidad con el artículo 57 de la Carta, mediante sus organismos especializados y diversos Comités y oficinas vinculadas a la propia Organización.

Para la coordinación de sus actividades en el campo de la aplicación pacífica de la energía nuclear, las Naciones Unidas cuentan con un Comité Especial de Coordinación integrado por representantes del Secretariado y representantes de los diferentes organismos especializados, cuya labor ha sido eficiente y fructífera, pudiéndose mencionar como particularmente relevantes sus sesiones en Ginebra de 1955, 1958 y 1964, que reunieron a especialistas de todo el mundo y lograron adoptar diversas medidas para la mejor coordinación interna de las Naciones Unidas y sus organismos vinculados.

a) El Organismo Internacional de la Energía Atómica (OIEA)

a') Antecedentes históricos

Con respecto a tales órganos de elaboración del derecho de la energía nuclear, como resultado de una Recomendación de los Secretarios de Relaciones Exteriores de Estados Unidos, Gran Bretaña y Unión Soviética, las Naciones Unidas crearon el 24 de enero de 1946, la "Comisión de Energía Atómica" encargada del estudio de los problemas surgidos por el descubrimiento de la energía atómica, que fue absorbida el 11 de enero de 1952, juntamente con la "Comisión de Armamentos Convencionales", para la "Comisión del Desarme" de la Asamblea General.

El 8 de diciembre de 1953, el presidente de los Estados Unidos sometió a la Asamblea General de las Naciones Unidas, el plan de creación de una organización internacional de la energía atómica. La Asamblea General patrocinó en la Resolución 810 (IV), de 4 de diciembre de 1954, el establecimiento de tal organización acordando al mismo tiempo convocar una conferencia técnica internacional para estudiar los medios de aplicación pacífica de la energía atómica.

Posteriormente a la Primera Conferencia Internacional sobre los

Usos Pacíficos de la Energía Atómica, celebrada en Ginebra, del 8 al 20 de agosto de 1955, un año después o sea el 26 de octubre de 1956, las propias Naciones Unidas instituyeron el "Organismo Internacional de Energía Atómica" (OIEA, LAEA) que vino a funcionar a partir del 29 de julio de 1957, destinado a promover el desarrollo de la energía atómica con fines pacíficos y cuyos estatutos fueron preparados por un grupo de trabajo compuesto de 12 Estados

Esto quiere decir que la OIEA se basa en una constitución creada por un tratado colectivo, lo cual es muy común en los organismos especializados. Posee personalidad jurídica internacional y jurídica privada, por lo cual puede contratar.

b') Funciones de la OIEA

El organismo internacional expresado, según sus estatutos, tiene como funciones procurar, acelerar y aumentar la contribución de la energía atómica a la paz, a la salud y a la prosperidad en el mundo entero.

En la medida que le sea posible se asegurará que la asistencia que preste, o la que se preste a petición suya, o bajo su dirección o control, no sea utilizada de modo que contribuya a fines militares.

c') Atribuciones de la OIEA para realizar sus funciones

Para alcanzar estos fines, el organismo tiene autorización de emprender varias tareas, las más importantes de las cuales son las siguientes:

1. Ayudar a la investigación y aplicación práctica de la energía atómica con fines pacíficos, por ejemplo, en la producción de energía eléctrica, dando especial consideración a las zonas insuficientemente desarrolladas;

2. Servir como intermediaria para conseguir el desempeño de servicios o el suministro de materiales, equipo e instalaciones de un miembro del organismo a otro;

3. Estimular el canje y la formación profesional de hombres de ciencia y expertos en materia de utilización de la energía atómica con fines pacíficos;

4. Estimular el intercambio de información científica y técnica en materia de utilización de la energía atómica con fines pacíficos;

5. Estimular y administrar medidas que garanticen que los mate-

riales fisibles y otros, así como servicios, equipo, instalaciones e información que ofrezca el organismo, o que se ofrezcan por intermedio de éste, no sean utilizados para el fomento de propósito militar alguno; y,

6. Establecer, en consulta o colaboración con los organismos competentes e interesados de la familia de las Naciones Unidas, normas de seguridad para la protección de la salud y la reducción al mínimo de las amenazas a la vida o la propiedad; y tomar medidas para poner en práctica estas normas.

Entre tales medidas figuran la elaboración de un conjunto de normas fundamentales de seguridad; el estudio de diferentes problemas en el campo de la radiología, la reglamentación del transporte de sustancias radiactivas; la discusión de las cuestiones relativas a la eliminación de los desechos radiactivos en el mar; y la ejecución de diferentes trabajos concernientes a la seguridad de los reactores.

d') Organización del gobierno de la OIEA

Sus órganos directivos son una "Conferencia General" (Asamblea), compuesta de todos los Estados miembros de la OIEA en la cual cada Estado tiene un voto y la que se reúne una vez al año, adoptando sus resoluciones por el principio de la mayoría; unas veces, la de los dos tercios; otras, la mayoría simple; una "Junta de Gobernadores" (Consejo Ejecutivo), que cuenta con 23 miembros y que se divide la autoridad con la conferencia general, pues debe haber acuerdo entre ambos órganos en una variedad de asuntos importantes; y una Secretaría compuesta de funcionarios internacionales al frente de la cual hay un Director General, quien desempeña sus funciones ajustándose a la reglamentación que adopte la Junta. Dicha reglamentación requiere que se mantenga un personal mínimo.

e') Miembros de la OIEA

Hay dos clases de miembros: los "miembros iniciales" o sean los Estados miembros de las Naciones Unidas o de cualquiera de los organismos especializados que firmaron el estatuto dentro de los 90 días siguientes a la fecha en que se abrió a la firma y depositaron sus instrumentos de ratificación y los "otros miembros".

La OIEA realiza importantes actividades, cuenta con un presupuesto sustancial, presta asistencia técnica en gran escala, otorga becas de

ampliación de estudios, ha publicado su famoso *Manual sobre el manejo seguro de radioisótopos*, ha intervenido mediante sus expertos en la cuestión de la disposición de desechos radiactivos y en la investigación y utilización de isótopos, suministrando importante información científica y técnica.

Cuenta con un Comité Consultivo Científico y aunque está vinculada a las Naciones Unidas mediante el Acuerdo sobre su relación de trabajo, de 23 de octubre de 1957, la OIEA no puede considerarse como un típico organismo especializado.

f') La sede de la OIEA

La sede de la OIEA está en Viena y según la Sección 46 del Acuerdo de Sede entre Austria y el OIEA, de 11 de diciembre de 1957, la responsabilidad del Estado austriaco respecto a los daños que puedan derivarse de la actividad de la OIEA, está limitada en cada caso sobre la base del acuerdo de privilegio y de sede y esto se explica lógicamente, ya que si un Estado permite en su territorio la actividad de una organización internacional, responde por los daños que ésta infiera en su ámbito de validez espacial o partiendo de él a los súbditos de otros Estados o a éstos directamente, si sus órganos dejaron de adoptar las medidas que la situación imponía y permitía.

La OIEA sólo tiene por ahora el acuerdo de sede que se menciona con la República de Austria, que concede a la organización, a los delegados de los Estados miembros y a sus funcionarios en su territorio, con las modificaciones que resultan de la sede, los mismos privilegios e inmunidades que poseen los organismos especializados de las Naciones Unidas, tales como la OACI, la OIT, la UNESCO, la OMM y la FAO.

De conformidad con el artículo XIX, sección 51 del Acuerdo de sede entre la OIEA y Austria, en caso de conflictos entre la organización internacional y el Estado austriaco, la controversia se someterá a un tribunal *ad hoc*, a constitución ocasión del litigio.

g') La responsabilidad de la OIEA

La responsabilidad de una organización internacional como el OIEA, se da frente a otros sujetos de derecho internacional y con arreglo al derecho interno de la organización, frente a sus funcionarios. En el artículo 9, inciso d) de la Convención sobre el establecimiento del

control de seguridad en el campo de la energía nuclear, de la Organización Europea de Cooperación Económica (OECE), de 20 de diciembre de 1957, se establece que la organización será responsable por cualquier daño indebido causado por la agencia o por su personal en el ejercicio de sus funciones.

El OIEA, como los demás organismos internacionales afiliados a las Naciones Unidas, depende, en cuanto a sus finanzas, de los Estados miembros, por lo que estos responden indirectamente en todos aquellos gastos que puedan dar lugar a una obligación de reparación financiera de la organización.

h') Observaciones generales

En la praxis, sin embargo, se le han hecho ciertas críticas a la OIEA.

Se empieza por decir que la OIEA no tiene capacidad para juzgar acerca de las plantas nucleares porque generalmente no tiene información acerca de los procesos de construcción de éstos y porque sus miembros son técnicos comprometidos con la difusión de plantas nucleares por doquier. Lo que pueden hacer los expertos de la OIEA, a lo sumo, es juzgar si las plantas han sido construidas de acuerdo con los procedimientos establecidos; pero sin determinar la peligrosidad o modernidad de las plantas.

Inclusive se menciona que dos semanas antes de ocurrir la tragedia de la Isla de las Tres Millas, en Estados Unidos, la OIEA calificó de aceptable la nucleoeléctrica y que dio el visto bueno a la nucleoeléctrica de Bataan, Filipinas, que resultó un fraude.

El Reporte Reed mismo ha servido, entre otras cuestiones, las inspecciones a las plantas nucleares que realiza la expresada OIEA y se ha comentado por Ignacio León Montesinos, que existe un verdadero grupo o clan que encabeza nada menos que el sueco Hans Blix, presidente de la OIEA, activo promotor de firmas como la Westinghouse y que otros funcionarios de la misma Agencia son solamente representantes con cartera de las compañías nucleares, sobre todo los Estados Unidos.

Sin embargo, nosotros no nos adherimos a tales acusaciones y somos partidarios de la OIEA, quien ha desarrollado a lo largo de su existencia una labor importantísima en el campo de la tecnología nuclear y de la cooperación internacional.

En defensa precisamente de la OIEA nos adherimos a lo expre-

sado por Marco Antonio Martínez Negrete, a quien alabamos sus escritos publicados en *Excélsior*, por la información que contienen y por la profundidad de sus juicios como el que emitió en lo que publicó el 2 de abril de 1987 sobre el papel de la OIEA en la certificación de las plantas nucleares.

De dicho estudio entresacamos la parte que más nos interesa.

Los primeros esfuerzos en el campo de la seguridad hechos por la OIEA se concentraron en la protección radiológica ocupacional para los usuarios de radioisótopos en medicina, industria y agricultura.

En 1958 se terminó un manual para el manejo seguro de estas sustancias, seguido por otra serie de publicaciones sobre seguridad, como las regulaciones para el transporte seguro de materiales radiactivos (1960) y las Normas Básicas de Seguridad para Protección Radiológica (1963). Ambos fueron revisados posteriormente.

En 1963, la OIEA organizó un simposio sobre la localización de las plantas nucleares, que fue una de sus primeras actividades importantes concernientes con la seguridad de los reactores.

En 1971, la División de Salud, Seguridad y Manejo de Desechos fue reorganizada como División de Seguridad Nuclear y Protección Ambiental.

En 1974 tuvo lugar la primera expansión de los trabajos de la OIEA sobre seguridad de reactores: empezó el Programa Normas de Seguridad Nuclear (que abreviaremos NUSS, por sus siglas en inglés: Nuclear Safety Standards), el desarrollo de un conjunto de prácticas codificadas y guías de seguridad para plantas nucleares, universalmente aceptadas.

En 1978, se publicaron cinco códigos que cubrían las áreas de organización gubernamental, localización, diseño, operación y control de calidad.

El propio Marco Antonio Martínez agregó que después del accidente de la isla Milla Tres, en 1979, las actividades en seguridad de reactores de la OIEA se desarrollaron significativamente y se iniciaron muchas actividades nuevas.

En 1981 se creó por separada una División de Seguridad Nuclear.

En 1983 se inició por la propia OIEA el Programa OSART (Operational Safety Review Team, Grupo de Revisión de Seguridad Operacional), que consiste en el envío de expertos para ayudar a las autoridades en la revisión de las plantas nucleares. De acuerdo con tal programa, México ha recibido diversas visitas a la planta de Laguna Verde, a partir de 1986.

En 1984 se estableció el RAPART (Radiation Protection Advisory Team, Grupo Asesor de Protección Radiológica), para evaluar necesidades y prestar asistencia técnica.

En 1985 tuvo lugar la primera reunión del INSAG (International Nuclear Safety Advisory Groups, Grupo Internacional Asesor de Seguridad Nuclear), que constituye un foro para intercambio de información en el campo de la seguridad nuclear y cuyas recomendaciones dieron lugar a la creación del ASSETS (Analysis of Safety Significant Events-Team, Grupo de Análisis de Eventos Significativos para la Seguridad).

Numerosas Conferencias se han celebrado en África, Asia, el Pacífico y América Latina por la OIEA, a la luz del Programa de Asistencia Técnica y Cooperación.

Basado en los resultados de esta conferencia, y en los resultados ulteriores, la OIEA ha concluido que no había necesidad de ningún cambio drástico en los requisitos de seguridad o en la tecnología de las plantas nucleares; se ha visto, sin embargo, que se requieren algunos cambios de énfasis.

b) La Organización Internacional del Trabajo (OIT)

Como resultado de las propuestas hechas por la Federación Americana del Trabajo en 1914, por la Confederación General de Trabajadores Franceses en 1915 y por la Conferencia Sindicalista Interaliada en 1916, esta última reunida en Leeds, Inglaterra, el 25 de enero de 1919, la Conferencia Preliminar de Paz decidió nombrar una "Comisión de Legislación Internacional del Trabajo", que tuvo como misión estudiar la protección de los trabajadores y la creación de una institución permanente vinculada a la Sociedad de Naciones.

El proyecto de creación se convirtió en el texto Parte XIII del Tratado de Versalles (artículo 387 a 427, título: "Trabajo") y la sección I titulada "Organización Permanente del Trabajo", dio origen a la OIT, por supuesto, estrechamente vinculada a la Sociedad de Naciones con sede en Ginebra.

La OIT, en 1939, había elaborado más de 50 convenciones vigentes, por lo que, dada su vital importancia, el 14 de diciembre de 1946, se convirtió en organismo especializado de las Naciones Unidas, con una Constitución que si en algunos de sus artículos reproduce los antiguos artículos del Tratado de Versalles, en general adaptó la OIT a la evolución de las relaciones internacionales.

En efecto, prueba de ello es que según el convenio de colaboración de 21 de noviembre de 1958, se vinculó con la OIEA y por otro convenio similar, de 1961, hizo lo propio con el EURATOM.

Sus órganos representativos, la Conferencia Internacional del Trabajo, el Consejo de Administración y la Oficina Internacional del Trabajo, que constituye una Secretaría muy importante, con la triple representación de gobiernos, obreros y patrones ha trabajado activamente en el importante renglón de la protección de los trabajadores contra los peligros de las radiaciones ionizantes desde hace muchos años, a través de convenciones y recomendaciones, que son los dos tipos de textos que se adoptan por la Conferencia.

Siguiendo esta línea de actividades legislativas, en 1934, en su Convención 34, incluyó entre las enfermedades profesionales indemnizables a las lesiones causadas por los rayos X, el radio y las substancias radiactivas e hizo hincapié en la necesidad de proteger a los trabajadores a través de un seguro obligatorio y, en 1949, en su sede, en Ginebra empezó por publicar un incipiente *Reglamento sobre la Seguridad e Higiene en los Establecimientos Industriales dedicados a la utilización de Substancias Radiactivas*, que antecedió a la Resolución de la Conferencia Internacional del Tratado, adoptada en la XXXVIII sesión, de 1955, por lo que se invitó a la Secretaría de la Organización para tomar todas las medidas necesarias para alcanzar el nivel más elevado posible de higiene, seguridad y bienestar entre los trabajadores de las instalaciones nucleares y de las empresas que utilicen substancias radiactivas.

Cuatro años después, en 1959, la OIT publicó su *Manual de Protección contra las radiaciones en la industria* que, en su parte II, se ocupa de la "Seguridad concerniente a las radiaciones ionizantes" y emitió su Recomendación núm. 112, también en 1959, sobre los Servicios de Medicina del Trabajo" que se refiere a todas las categorías de trabajadores y comprende a los expuestos a las radiaciones ionizantes. Su Recomendación núm. 114, adoptada en su Sesión XLIV, de Ginebra, del 22 de junio de 1960, complementó la materia.

Otras innumerables recomendaciones han sido hechas por la OIT desde esa fecha, dado el creciente desarrollo de la industria nuclear y la complejidad de los problemas que presenta en la actividad la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos.

Además, la OIT ha formulado convenciones, manuales y publicaciones de todo tipo independientemente de coloquios y cursos de capacitación.

Entre los convenios, puede citarse la Convención 115, aprobada por la Secretaría de Trabajo y Previsión Social de México y ratificada por el H. Senado de la República, promulgada por el ejecutivo federal, según publicación hecha en el *Diario Oficial* de 3 de enero de 1962.

En cuanto a los manuales, puede mencionarse el Manual de Protección contra las radiaciones en la industria, de 1963, dividido en cinco Partes. A saber: Parte I, texto de la convención; parte II, recomendación 114, parte III, Reglamento Tipo de Seguridad para la Protección contra las radiaciones ionizantes; parte IV, protección contra las radiaciones gammagrafía, radiografía y radioscopía y parte V, protección de los trabajadores contra las radiaciones en el empleo de compuestos luminiscentes.

Tatándose de publicaciones, éstas son distribuidas por la Secretaría de la OIT y consisten en informaciones acerca de la protección de los trabajadores contra las radiaciones, hechas principalmente por el Centro Internacional de Informaciones sobre Seguridad e Higiene del Trabajo (CIE).

Por último, por lo que se refiere a coloquios, fue particularmente importante el Coloquio sobre la Radioprotección en la Extracción y tratamiento de Minerales Nucleares, de 1963, organizado conjuntamente por la OIT, la OIEA y la OMS y en cuanto a cursos, puede mencionarse el Curso de Radioprotección para Inspectores de trabajo, médicos, ingenieros expertos de seguridad y médicos del trabajo, impartido por la OIT, de 1964.

Precisamente, nuestro querido y admirado amigo, el doctor Francisco González Díaz Lombardo, profesor de la Facultad de Derecho de la UNAM, desaparecido prematuramente cuando tanto ofrecía a su Alma Mater y a su país, en su interesante estudio "La Previsión de los Riesgos Profesionales de la Industria Nuclear" (*Revista de la Facultad de Derecho de México*, tomo XXI, julio-diciembre, 1971, núm. 83-84, pp. 454-481), siguiendo al jurista Enrico Jacchia, autor del libro *I'l rishio de radiazioni nell'era nucleare. La tutela della popolazione e del laboratori. Norme internazionali protezione orientamente legislativ nei paesi della Comunita Europea*, Milano, Dott. A. Guiffré, Editore, 1963, recoge la labor que en este capítulo de la energía nuclear ha realizado la OIT en un estudio cuya lectura recomendamos ampliamente.

c) *La Organización Mundial de la Salud (OMS)*

La propuesta para constituir una organización sanitaria internacional se formuló en la Conferencia de San Francisco, de 1944. El Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas creó una Comisión Preparatoria Técnica el 15 de febrero de 1946, la cual se reunió en París, en 1946, con el propósito de preparar una Conferencia Internacional y ésta, se celebró el 19 de junio de 1946 en Nueva York, donde se adoptó el texto constitutivo de la Organización Mundial de la Salud (OM).

La primera asamblea de la OMS se reunió en Ginebra, el 24 de junio de 1948. La organización se compone de una Asamblea, de un Consejo y de una Secretaría.

Las convenciones que adopta la Asamblea por mayoría de dos tercios no se constituyen de inmediato en normas de derecho positivo y no entran en vigor, en lo que respecta a cada Estado, sino hasta que hayan sido aceptados por éstos según sus propias normas constitucionales.

Por el contrario, en el terreno exclusivamente técnico, la Asamblea de la Salud está realmente dotada de poder normativo, a través del Reglamento Sanitario Internacional que comprende diversas materias.

Entre las funciones que son propias de la OMS está la de dar asistencia técnica a los Estados en materia de salud e higiene, incluyendo la radioprotección para lo cual cuenta con un Comité de Expertos en Radiación, que ha publicado desde 1950 diversos estudios comparativos sobre la "Vigilancia médica del personal profesionalmente expuesto a las radiaciones" (1959); la "Gravedad relativa de los peligros creados por las radiaciones" (1962) y los "Problemas de la salud pública relativos a la protección contra las radiaciones ionizantes", discutidos en la Conferencia Regional Europea, de Dusseldorf, de 1962.

La OMS se ha ocupado de física sanitaria, higiene de las radiaciones, radioprotección en centros nucleares y riesgos que amenazan a la salud, por contaminación del aire y la utilización de substancias tóxicas en la industria.

Su sede está en Ginebra, Suiza.

d) *La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)*

La FAO, que fue creada el 16 de octubre de 1945, y pasó a ser un organismo especializado de las Naciones Unidas el 14 de noviembre de 1946, con sede en Roma, tiene la triple función de facilitar el intercambio de información respecto a la agricultura y la alimentación, promover el desarrollo de la agricultura en todos sus aspectos y facilitar asistencia técnica.

La FAO cuenta con un Comité de Energía Nuclear encargado de la aplicación de la energía nuclear a la agricultura y al aprovechamiento de los productos alimenticios así como a la evaluación del nivel de contaminación ambiental y sus efectos.

Asimismo ha estudiado los efectos de la irradiación, consagrados a la microbiología de las substancias alimenticias y radiadas y a la evaluación de la comestibilidad de los alimentos irradiados y ha publicado numerosos estudios sobre la aplicación y los riesgos de la utilización de la energía nuclear.

Entre estos estudios pueden mencionarse: *Substancias radiactivas en la alimentación y en la agricultura* (Roma 1960); *Organización de encuestas sobre los radioelementos en la alimentación y en la agricultura* (Roma, 1962) y *Radioelementos especialmente peligrosos como el Stromtium 90 Cesium 137* (Roma, 1962).

B. *Los comités y oficinas de las Naciones Unidas*

Además, las Naciones Unidas para la realización de sus funciones cuenta con diversos comités y oficinas que tratándose de la energía nuclear han tenido un papel relevante.

Entre ellos están:

a) *El Comité Científico de las Naciones Unidas para el estudio de las Radiaciones*

Este Comité de Expertos que trabaja en colaboración con otros organismos internacionales, en una tarea altamente interdisciplinaria, está constituida por científicos y técnicos del más alto nivel en Naciones Unidas y los estudios que ha realizado han sido de incalculable valor.

Su primer Informe de Actividades publicado en 1958 acerca del

problema de la exposición del hombre a las radiaciones ionizantes fue tan brillante que mereció una reimpresión en 1962, con diversas adiciones y modificaciones.

Sucesivas publicaciones han enriquecido el caudal del Comité que, a no dudarlo, juega un papel importantísimo dentro de las NU.

b) *La Oficina Internacional de Pesas y Medidas de las Naciones Unidas*

Esta oficina, que cuenta con una Sección de Radiaciones Ionizantes, se ocupa de conservar los prototipos internacionales, de las unidades de medidas del sistema métrico, de efectuar las investigaciones en vista del perfeccionamiento del mismo sistema y de estudiar las medidas físicas de alta precisión.

II. LAS ORGANIZACIONES DE COOPERACIÓN EUROPEA

Entre las organizaciones de cooperación europea en materia de energía nuclear merecen destacarse principalmente dos: la Comunidad Europea para la Energía Nuclear (EURATOM) y la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OECE).

A. *La Comunidad Europea de Energía Atómica (EURATOM)*

a) *Historia*

La Resolución de la Conferencia de Mesina de 3 de junio de 1955, previó la creación de una organización europea común encargada de asegurar la utilización de la energía atómica con fines pacíficos y el Comité Intergubernamental, a través de su Comisión de Energía Atómica elaboró el proyecto respectivo de lo que sería el futuro EURATOM.

b) *Objetivos*

Los objetivos de EURATOM son favorecer la investigación en el campo de la energía atómica y asegurar la difusión de los conocimientos técnicos, establecer normas unitarias de seguridad para la protección sanitaria de la población y de los que trabajan en esta rama de la actividad y atender a su utilización, facilitar inversiones,

preocuparse de un abastecimiento regular y justo de todos los usuarios de EURATOM con respecto a combustibles nucleares, así como garantizar, con la debida vigilancia, que dichas materias no se destinarán a otros fines que los previstos.

EURATOM puede promulgar normas de carácter fundamental o general, que rigen directamente en cada Estado miembro y prevalecen sobre del derecho interno que a ellos se opongan (artículo 161), pude tomar decisiones individuales para sí, imponen el pago de una cantidad, son firmes y ejecutorias según las reglas del derecho procesal civil del Estado en cuyo territorio han de llevarse a cabo (artículo 164), lo mismo que las sentencias del "Tribunal" (artículo 159).

En cuanto a esta promulgación de normas generales, cabe decir que mientras algunos órganos de las comunidades europeas supranacionales poseén competencia para promulgarlos y éstos rigen directamente en cada uno de los Estados miembros prevaleciendo sobre el derecho interno que a ellas se oponga, como por ejemplo, tratándose de la Comunidad Europea del Carbón y el Acero (CECA), en la cual la alta autoridad es competente con carácter exclusivo, después de oír al Consejo, para adoptar tales decisiones (artículo 14 del Reglamento), la Comisión del EURATOM necesita para ello la aprobación del Consejo (artículo 79).

En algunos casos¹⁹ los órganos del EURATOM pueden promulgar también disposiciones jurídico-internacionales que obligan a los Estados miembros (artículo 203).

La Comunidad Europea de Energía Atómica (EURATOM), se creó en virtud del Acuerdo Internacional o Tratado de Roma, del 25 de marzo de 1957, en vigor desde el 1o. de enero de 1958, para coordinar los esfuerzos de los países europeos en materia nuclear y fomentar la investigación y difusión de los conocimientos técnicos en relación con la energía atómica aunque su cometido en Europa es muy parecido al de la OIEA.

La estructura del EURATOM, similar a la de la CEE está compuesta de una Asamblea, un Consejo de Ministros, una Comisión, una Corte de Justicia, una Comisión Económica y Social y además, una Comisión Científica y Técnica.

¹⁹ Cfr. Verdross, Alfred, *Derecho internacional público*, Madrid, Biblioteca Jurídica Aguilar, 1972, pp. 474 y 477.

a') Asamblea

Hasta 1967, la Asamblea y la Corte eran organizaciones de las tres comunidades: CECA, CEE y EURATOM, mientras que la Comisión Económica y Social era común para la CEE y el EURATOM.

Actualmente sus órganos y sus miembros coinciden con los de la CEE.

A no dudarlo, la Comunidad Europea de la Energía Atómica (EURATOM), es una de las primeras administraciones supranacionales.

b') Comisión

Uno de los órganos superiores, la Comisión, compuesta por cinco miembros, designados de común acuerdo por seis años por los Estados miembros, pero independientes, puede formular no sólo recomendaciones sin fuerza obligatoria, sino también disposiciones obligatorias de carácter fundamental, tanto general como individual. En ella —dice Alfred Verdross—²⁰ alcanza la comunidad una voluntad de todos los estados miembros o de la voluntad de una mayoría de miembros. Ello la convierte en el representante propio de la asociación.

c') Consejo de Ministros

El Consejo de Ministros compuesto por los representantes de los gobiernos de los Estados miembros del EURATOM, aparece como el órgano de decisión y legislación junto a la Comisión y a la Asamblea, que constituye el órgano de opinión pública de la comunidad encauzado al control parlamentario y cuyos medios de acción son la aprobación del presupuesto y el voto de censura a la Comisión por una mayoría de los dos tercios.

d') Asamblea

La Asamblea es también órgano asesor del Consejo en la resolución de cuestiones que afectan la legislación interna de los Estados miembros del EURATOM. El EURATOM tiene una Asamblea co-

²⁰ *Ibidem.*

mún con la CECA y la Comunidad Económica Europea o Mercado Común Europeo (CEE).²¹

e') Tribunal de Justicia

El cometido del Tribunal de Justicia de la Comunidad y del EURATOM, consiste en asegurar una interpretación y aplicación unitaria de las disposiciones convencionales, se compone de siete jueces, que tienen a su lado dos fiscales generales. Unos y otros son designados por los gobiernos de los Estados miembros de común acuerdo, por un periodo de seis años. Hay un sólo Tribunal también para EURATOM, CECA y CEE.

f') Personalidad Jurídica

EURATOM tiene personalidad jurídica en los derechos internos de sus Estados miembros y en el derecho internacional y se constituyó por los países que son miembros del mercado común europeo y Estados Unidos y Canadá, que participan como miembros asociados.

d') Otras funciones

Tratándose de la distribución de materias primas, el EURATOM tiene funciones especiales con respecto a la producción y distribución de las materias destinadas a la energía nuclear, pero esas funciones no son directas, siendo las suyas indirectas y supranacionales.

El Protocolo de 17 de abril de 1957 regula las inmunidades de que disfruta el EURATOM, las cuales se han visto seriamente limitadas respecto a las inmunidades que otorgó la Sociedad de las Naciones, puesto que el artículo 7o. del Pacto concedía privilegios diplomáticos a los funcionarios de la sociedad, mientras que los funcionarios del EURATOM poseen sólo una inmunidad funcional fundada en que su actuación oficial, por razón de la función, se distingue claramente de su actuación privada, mientras que en los diplomáticos ambas funciones están involucradas.²²

En resumen, EURATOM es un centro de investigación nuclear común para Europa; devalorización de sus recursos humanos; de ayu-

²¹ *Idem.* pp. 489-490.

²² *Idem.* p. 462.

da a la industria europea en el campo financiero; de aprovechamiento equitativo a los minerales y combustibles nucleares; y de creación de un verdadero mercado común europeo en el renglón nuclear.

B. La Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE)

El EURATOM se estableció para funcionar paralelamente con la Organización Europea de Cooperación Económica (OCDE), que posteriormente se transformó en la Organización de Cooperación y Derecho Económico (OCDE), fue creada en París, por el Convenio sobre Cooperación Económica Europea de 16 de abril de 1948 y a la cual se sumó la EURATOM el 10. de julio de 1967.

A la OCDE pertenecen los Estados Europeos, y Estados Unidos, Canadá y Japón.

Con el objeto de propiciar el desarrollo de la producción y utilización de la energía nuclear con fines pacíficos, la OCDE se ocupa de armonizar las legislaciones de energía nuclear, en particular por lo que toca a la protección sanitaria, la prevención de accidentes, el régimen de la responsabilidad civil y el seguro de riesgos nucleares.

Los mismos Estados miembros de la OCDE firmaron posteriormente el Convenio sobre Responsabilidad de Terceros en el campo de Energía Nuclear, de París, de 29 de julio de 1970, encaminado a asegurar adecuada y equitativa compensación a las personas que sufran perjuicios causados por accidentes nucleares, sin que ello implique obstáculo alguno para el desarrollo de la producción y del uso pacífico de esta fuente de energía.

a) Agencia Europea para la Energía Nuclear (AEEN)

La Agencia Europea para la Energía Nuclear o Agencia Atómica Europea, fue establecida por una Resolución del Consejo de la OCDE, de 20 de diciembre de 1957, como una de sus agencias especializadas y organismo subsidiario, a propuesta de un Comité de Orientación creado en 1956 a petición de un Comité Especial para Cuestiones Nucleares, instituido en febrero de 1952.

Los artículos 52 y 56 del Tratado Constitutivo del EURATOM prevén la creación de un organismo subsidiario: la Agencia Atómica Europea, con personalidad jurídica y patrimonio propios, que dispone de un derecho de opción entre minerales, materiales en bruto y

materiales fusionables especiales que se producen en los Estados miembros así como del derecho exclusivo de concluir contratos relativos al abastecimiento de estas substancias.

b) *Organización Europea para la Investigación Nuclear (CERN)*

Esta Organización Europea para la Investigación Nuclear fue instituida por iniciativa de la UNESCO según el Convenio de 10. de julio de 1953, en Ginebra.

c) *La Comisión Internacional para la Protección del Rhin contra la Contaminación*

Esta Comisión se estableció para atender el problema de la contaminación del Río Rhin.

Además, se han suscrito convenios, acuerdos, reglamentaciones y notas diplomáticas relativas al Río Niágara, Río Columbia, Río Rainy y Río San Lorenzo y los ríos Colorado, Tijuana y sobre diversos lagos como el Lago de los Bosques, el Eine, el Ontario, los Grandes Lagos y el Lago Constanza.

d) *La Oficina Central de Transportes Internacionales por Ferrocarril*

En relación con el transporte por ferrocarril de sustancias nucleares, esta oficina se ha ocupado de dictar las medidas necesarias para proteger a las personas y viajeros contra las radiaciones.

III. OTRAS ORGANIZACIONES INTERNACIONALES

En la esfera internacional, pero en el ámbito regional, también pueden mencionarse otras organizaciones que han desarrollado importante labor en el campo de la energía nuclear.

Así tenemos a la Organización de Estados Americanos (OEA).

A. *La Organización de Estados Americanos (OEA): La Comisión Interamericana de Energía Nuclear (CIEN)*

La OEA mantiene estrechas relaciones con otras organizaciones internacionales.

La Comisión Interamericana de Energía Nuclear constituye una comisión especializada que trabaja en coordinación con la organización de Estados Americanos (OEA), en todo aquello que se relaciona con la solución de los problemas técnicos de la energía nuclear.

La sede de la CIEN es la ciudad de Washington, D.C.

B. El Organismo para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina (OPANAL)

a') Historia

Este organismo se creó de acuerdo con lo dispuesto por los artículos 7 y 9 del Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina (Tratado de Tlaltelolco), de 14 de febrero de 1967.

El objeto esencial del OPANAL es asegurar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del susodicho Tratado y las decisiones del Organismo sólo son obligatorios para las Partes Contratantes del Tratado.

b') Estructura

Son órganos del OPANAL: una Conferencia General, un Consejo, una Secretaría y los demás órganos subsidiarios que la Conferencia estime necesarios (artículo 8).

Conferencia General. Es el órgano supremo del OPANAL y está integrada por todas las Partes Contratantes del Tratado de Tlaltelolco. Celebra cada dos años reuniones ordinarias, pudiendo realizar reuniones extraordinarias, cada vez que lo prevea el Tratado o que las circunstancias lo aconsejen a juicio del Consejo.

Las atribuciones de la Conferencia General son:

a) Considerar y resolver dentro de los límites del citado Tratado cualquier asunto o cuestiones comprendidas en él, incluyendo los que se refieran a los poderes y funciones de cualquier órgano previsto en el mismo Tratado;

b) Establecer los procedimientos del sistema de control para la observancia del Tratado mencionado, de conformidad con las disposiciones del mismo;

c) Elegir a los miembros del Consejo y al Secretario General;

d) Remover al Secretario para el buen funcionamiento del organismo;

- e) Recibir y considerar los informes bienales o especiales que le brindan el Consejo y el Secretario General;
- f) Promover y considerar estudios para la mejor realización de los propósitos del referido Tratado, sin que ello obste para que el Secretario General, separadamente, pueda efectuar estudios semejantes y someterlos para su examen a la Conferencia;
- g) Ser el órgano competente para autorizar la concertación de acuerdos con gobiernos y con otras organizaciones y organismos internacionales; y
- h) Aprobar el presupuesto del organismo y fijar la escala de cuotas financieras que los Estados miembros deberán cubrir, teniendo en consideración los sistemas y criterios utilizados para el mismo fin por la ONU.

El Consejo. El Consejo se integrará con 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 periodo de cuatro años. En la primera elección tres serán elegidos por dos años. Los miembros salientes no serán reelegibles para el periodo subsiguiente, a menos que el número de Estados para los cuales el Tratado esté en vigor no lo permitiese.

Cada miembro del Consejo tendrá un representante.

El Consejo será organizado de modo que pueda funcionar continuamente.

Es a cargo del Consejo velar por el buen funcionamiento del sistema de Control según lo dispuesto por el Tratado y por la Conferencia General.

La Secretaría. 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 periodo de cuatro años, pudiendo ser reelecto por un periodo único adicional. El Secretario General no podrá ser nacional del país sede del Organismo.

El personal de la Secretaría será nombrado por el Secretario General, de acuerdo con las directivas que imparta la Conferencia General.

El Secretario General y el personal de la Secretaría no solicitarán ni recibirán instrucciones de ningún gobierno ni de ninguna autoridad ajena al Organismo, y se abstendrán de actuar en forma alguna que sea incompatible con su condición de funcionarios internacionales

responsables únicamente ante el Organismo; no rebelarán ningún secreto de fabricación ni cualquier otro dato confidencial que llegue a su conocimiento en virtud del desempeño de sus funciones oficiales.

Sede. La sede del Organismo será la Ciudad de México, por así disponerlo el Tratado de Tlaltelolco (artículo 7, p. 4).

32. Las organizaciones internacionales no gubernamentales

Entre las organizaciones internacionales no gubernamentales relacionadas con actividades referentes a la energía nuclear podemos mencionar a las siguientes:

A. *El Congreso Internacional de Radiología*

a) *La Comisión Internacional para la Protección contra Radiaciones (ISRP)*

Dependiente del Congreso, funciona la Comisión Internacional de Protección contra las Radiaciones (ICRP), que se ocupa esencialmente de preparar recomendaciones sobre radioprotección y está integrada por médicos especializados y otros expertos internacionales dedicados al ejercicio profesional de la radiología médica.

b) *La Comisión Internacional de Unidades y Medidas Radiológicas (ICRU)*

También dependiente del mismo Congreso Internacional de Radiología, funciona la Comisión Internacional de Unidades y Medidas Radiológicas (ICRU), cuya finalidad es elaborar a través de la dosimetría de los rayos X, un sistema susceptible de ser adoptado a escala mundial y permitir una interpretación universal de los resultados experimentados en los diferentes laboratorios y otros trabajos, como la normalización de la metodología del trabajo en radiología y radiobiología.

Según la descripción hecha por el jurista Enrico Jacchia, a quien ya mencionamos antes, el ICRU se ha ocupado también de la dosimetría de todo tipo de radiaciones ionizantes y publicar trimestralmente sus informes, manteniendo relaciones estrechas con otros organismos especializados.

B. La Organización Internacional de Normalización (ISO)

Al igual que el Congreso Internacional de Radiología de que nos hemos ocupado antes, la ISO que se ocupa de desarrollar la normalización en la esfera internacional para facilitar el intercambio de mercancías y servicios y el entendimiento intelectual, científico y técnico entre todos los países del mundo, cuenta con los organismos siguientes, relacionados con la energía nuclear:

a) El Comité Técnico de Energía Nuclear (ISO)

Este Comité de la ISO estudia todas las normas y procedimientos utilizados por la ciencia de la energía nuclear, procurando uniformar las cifras, sistemas y métodos empleados, en beneficio de una mutua comprensión entre todos los organismos internacionales, gubernamentales y privados y de una unificación técnica de elevada categoría.

b) El Subcomité de Protección contra las Radiaciones (ISO)

Dependiendo del Comité Técnico de Energía Nuclear de la ISO, existe un Subcomité especialmente dedicado, dentro de la Energía Nuclear, a la cuestión de las Radiaciones, el cual dicta recomendaciones relativas a la protección de los efectos de la radiación nuclear.

C) Sociedad Europea para el Procesamiento Químico de Combustibles Irradiados (EUROCHEMIC)

Asimismo, la Sociedad Europea para el Procesamiento Químico de Combustibles Irradiados fue instituida por la resolución del Consejo de la OCDE, de 20 de diciembre de 1957, con el objeto de preparar los materiales combustibles usados en los reactores de los Estados miembros en condiciones económicas.

Por otra parte, en este estudio nos referimos más ampliamente del EUROCHEMIC.

D. Instituto Unificado de Investigaciones Nucleares (CINR)

El Instituto Unificado de Investigaciones Nucleares, fue creado en Moscú, en virtud del Tratado celebrado entre la Unión Soviética y las democracias populares europeas, el 26 de marzo de 1956.

Entre los representantes estuvieron los de once democracias populares: Albania, Alemania Democrática, Bulgaria, China, Corea del Norte, Hungría, Mongolia exterior, Polonia, Rumania, Checoslovaquia y la Unión Soviética.

Según informa Claude Albert Colliard, en su estupendo manual titulado: *Instituciones de Relaciones Internacionales*,²³ este instituto es una organización internacional especial para el mundo socialista; territorialmente se extiende desde Europa oriental hasta Asia. El artículo 3 del Tratado prevé la posibilidad de que otros Estados acepten participar en los trabajos del Instituto si aceptan el texto constitutivo y si son admitidos por la mayoría de los Estados miembros.

Un director y dos ayudantes presiden el Instituto, estos personajes son designados por el acuerdo de los Estados miembros. El director preside el Consejo científico constituido por tres sabios designados por cada Estado. Un comité de las finanzas compuesto por un representante por Estado aprueba el presupuesto y controla la actividad financiera. Este Comité de finanzas constituye el órgano administrativo del Instituto.²⁴

La preponderancia de la Unión Soviética en la organización internacional dimana del avance científico de este país en el campo del átomo y también de su considerable contribución para el financiamiento de los gastos de equipo y de funcionamiento. El artículo 6 fija la parte de la Unión Soviética en un 47.25%, la de China en un 20%. Sin embargo, el artículo 6 estipula que la proporción de la participación financiera de cada Estado no debe influir en el grado de participación en la actividad científica o en la administración del Instituto. La sede del organismo está en la región de Kalinine en la Unión Soviética.²⁵

El preámbulo del acuerdo subraya la importancia de la utilización pacífica de la energía atómica, la necesidad de cooperación entre los sabios de países diversos en los estudios teóricos y experimentales de la física nuclear; el artículo 1o. indica que la meta del Instituto es la realización de semejante cooperación.

El artículo 4 precisa desde un punto de vista científico las instalaciones y laboratorios del Instituto, incluye la transferencia a la organización internacional por la Unión Soviética de un laboratorio de problemas nucleares, con un poderoso sincrociclotrón, así como un la-

²³ México, Fondo de Cultura Económica, 1978, p. 764.

²⁴ *Idem*.

²⁵ *Idem*.

boratorio de electro-física, fuera de estas transferencias de laboratorios soviéticos ya existentes, se prevé la construcción de varios laboratorios y de aceleradores de partículas.

E. Las asociaciones de derecho internacionales y los juristas. El mexicano Salvador Cardona.

La Asociación de Derecho Internacional creó un Comité *ad hoc* para los problemas de la energía nuclear. Entre los problemas de que se ha ocupado dicho Comité figuran el de la responsabilidad de los Estados, ante terceras personas, por las explosiones nucleares en su propio territorio y la responsabilidad por accidentes nucleares en una nave que pasa por aguas territoriales extranjeras. Durante la 45a. Conferencia, celebrada en Nueva York, en 1958, se ocupó de la garantía del empleo de la energía atómica con fines pacíficos; en la 49a. Conferencia, reunida en Hamburgo, en 1960, se trató sobre la responsabilidad durante el transporte internacional de materias primas nucleares y el jurista finlandés Metsalampi llamó a prohibir la deposición de desechos radiactivos en aguas territoriales, señalando la necesidad de las correspondientes medidas legislativas y lo insuficiente que es el artículo 25 de la Convención de Ginebra de 1958 sobre alta mar, que trata sólo de la responsabilidad derivada de ensuciar las aguas de alta mar.

Esta tendencia se ha exteriorizado a través de las conferencias jurídicas auspiciadas por las asociaciones y barras de abogados, que han contribuido notablemente a la preparación de las convenciones internacionales sobre responsabilidad por daños nucleares adoptadas por los Estados a través de las Naciones Unidas y el Organismo Internacional de la Energía Atómica (OIEA), mencionaremos que la Conferencia de la Federación Internacional de Abogados, celebrada en Buenos Aires, en 1957, estableció las bases para una "Ley relativa a la producción, desarrollo y manufactura de elementos atómicos".

Por su parte, la Sección de Seguros de la Asociación Americana de Barras, celebró una reunión en 1958, sobre el "Impacto del Átomo en las responsabilidades cubiertas por los Seguros" y la Asociación Internacional de Juristas Demócratas, durante su Octavo Congreso, celebrado en Sofía, Bulgaria, del 10 al 14 de octubre de 1960, estudió en X Comisión "Los problemas jurídicos del desenvolvimiento y utilización de la energía atómica".

A su vez, la Asociación Interamericana de Barras, durante su XII

Conferencia, celebrada en Bogotá, del 27 de enero al 3 de febrero de 1961, consideró un trascendental Informe de su Comité Central Permanente sobre los "Aspectos legales de los usos pacíficos de la energía atómica".

En México, el derecho de la energía nuclear también ha despertado un vivo interés. Durante la primera Convención de la Barra Mexicana-Colegio de Abogados, llevada a cabo en la ciudad de México, del 13 al 16 de marzo de 1957, se consideró en el Comité núm. 4 la cuestión de los "Aspectos legales del empleo de la energía atómica para usos pacíficos" y no pocos juristas mexicanos se han entregado a esta novedosa disciplina jurídica con pasión, habilidad y éxito. Entre ellos merece destacarse, desde luego, a nuestro exsecretario de Relaciones Exteriores, licenciado Alfonso García Robles, verdadero campeón de la proscripción de las armas nucleares en el campo internacional y autor de interesantes libros sobre el tema.²⁶ También hay que mencionar al licenciado Francisco Torres García, consultor jurídico por muchos años de la Comisión Nacional de Energía Nuclear (CNEN), quien brilló excepcionalmente durante el Simposio Interamericano sobre Energía Nuclear y Derecho, celebrado en San Juan Puerto Rico, en 1959,²⁷ al licenciado Salvador Cardona (†), abogado coordinador de la propia CNEN y su exsecretario General, quien hizo singulares contribuciones en la Revista *El Foro*, órgano de la Barra Mexicana-Colegio de Abogados y en las ediciones de la ley que crea la Comisión Nacional de la Energía Nuclear; al licenciado Rodolfo Batiza, quien ha sometido muy interesantes ponencias en la misma Barra Mexicana²⁸ así como el licenciado José Campillo Sáenz.²⁹

En la elaboración de esta disciplina jurídica especial han intervenido activamente numerosos juristas europeos y americanos cuyos nombres constituyen una lista interminable de hombres ilustres cuya inteligencia, experiencia e imaginación han cambiado por completo los

²⁶ Véase: *La desnuclearización de la América Latina*, México, 1966; y *El Tratado de Tlatelolco. Génesis, alcance y propósitos de la proscripción de las armas nucleares en América Latina*, México, 1967.

²⁷ Véase: *Esfera de competencia y límites de jurisdicción de la Secretaría de Salubridad y Asistencia y de la Comisión Nacional de Energía Nuclear. Estudio Jurídico comparativo de Radioisótopos. 24/IX/1958; Algunas consecuencias jurídicas de problemas de seguridad relacionados con el uso generalizado de fuentes de radiación*, San Juan de Puerto Rico, 1960.

²⁸ Véase: *La energía nuclear en el ámbito internacional*, México, Revista de Ciencias Políticas y Sociales, 1960.

²⁹ Véase: *Aspectos legales del empleo de la energía atómica para usos pacíficos*, México, 1957.

clásicos mecanismos del derecho y el régimen de las pruebas, adentrándose en cuestiones tan nuevas como las de los daños nucleares causados al ser humano *in utero*, la nocividad de las radiaciones, las afecciones radio-patológicas, las disminuciones de la capacidad de trabajo y la esterilidad provocada por la mutación genética.³⁰

³⁰ Entre los juristas especializados en derecho de la energía nuclear pueden mencionarse, entre otros, a A. Albonetti, W. E. Belser, R. Berger, Y. Demoures, Y. Devadher, G. Erler, H. Fischerhof, J. Gijssels, J. Gourrier, J. Hebert, E. Jacchia, N. Pelzer, R. M. Stein y J. Virole, que por feliz coincidencia participaron en el "Coloquio de Derecho Nuclear Europeo", celebrado en París, del 5 al 6 de mayo de 1966 (Ver: *Droit Nucleaire Europeen*, Presses Universitaires de France, 108, Boulevard Saint-Germain-Paris. VI. 1968 pp. 268), con halagadores resultados.

Asimismo debe hacerse referencia a los que se reunieron con motivo del "Curso de Derecho de la Energía Nuclear", impartido del 7 de marzo al 13 de abril de 1960, bajo los auspicios del Centro Internazionale di Studi e Documentazione sulle Comunità Europee, en su propia sede en Milán, en el Palazzo dei Giureconsulti y cuyos estudios fueron publicados en el volumen titulado: *Il Diritto della Energia Nuclear* (Milano-Dott A. Guiffré-Editore-1961, 534 pp.) Los participantes y sus temas fueron los siguientes: Roberto Ago (italiano), *Il trattato istitutivo della comunità Europea per l'Energia Atomica* (pp. 85-105); Ricardo Monaco (italiano), *L'accordo istitutivo dell'Agenzia Europea per l'Energie Nucleare* (pp. 105-121); Willem Riphagen (holandés), *Les Traités et Accords Internationaux (autres que le Traité instituant l'Euratom et le Traité instituant l'Agence Européenne pour l'Energie Atomique)* (pp. 121-143); George Erler (alemán), *Droit nucléaire des pays de l'Euratom* (pp. 143-171); Karlfritz Wolff (alemán), *Droit nucléaire des pays de l'OECE* (pp. 171-193); Max Isenbergh (estadounidense), *Droit nucléaire aux Etats-Unis* (pp. 193-215); Jean-Pierre Delahousse (francés), *La Communauté Européenne de l'Energie Atomique (Euratom)*, (pp. 215-237); Joseph Esser (francés), *L'Agence Internationale de l'Energie Atomique* (pp. 259-275); Gaetano Arangio-Ruiz (italiano), *Gli Stati e gli Organi preposti all'attività pubblicistica in materia nucleare* (pp. 275-293); Angelo Piero Sereni (italiano), *Le imprese comuni* (pp. 293-325); Georges Fischer (francés), *Le régime juridique des minéraux, matières fissiles et installations nucléaires* (pp. 349-393), autor del muy importante libro *L'Energie Atomique et les Etats-Unis-Droit Interne et Droit International* (Paris, Librairie Generale de Droit et de Jurisprudence, R. Pichón et R. Durand-Auzias, 20, Rue, Soufflot, 20, 1957, 408 pp.); Guillaume Finniss (italiano), *Régime des connaissances et des lèrevets dans le domaine nucléaire* (pp. 393-411); Cesare Pedrazzi (italiano), *La tutela penale del segreti nel Trattato dell'Euratom* (pp. 427-441); Piero Sacerdoti (italiano), *Il regime giuridico e tecnica delle assicurazioni nucleari* (pp. 441-463); Luigi Parmeggiani (italiano), *La Protezione sanitaria* (pp. 463-475); Giuseppe Belli (italiano), *Il regime interno della sicurezza contro i rischi nucleari* (pp. 475-489); Maurice Masoin (belga), *Le régime douanier et fiscal* (pp. 489-505); Jacques Van Helmont (francés), *Le régime du contrôle de sécurité d'Euratom* (pp. 505-519); y Rodolfo de Nova (italiano), *Diritto internazionale privato* (pp. 519-534).

Este Curso fue precedido de Conferencias sobre derecho de la energía nuclear por Giuseppe Pella, Enrico Medi, Francesco Carnelutti, Roberto Ducci, Vittorio De Biasi y Felice Ippolito. La mayoría son profesores de las Universidades de Roma, Nápoles, Göttingen, Mayence, Padua, Bolonia, Cagliari, París, Milán y Pavia.

También deben mencionarse a Georges Perrin, profesor de la Facultad de Derecho de Lausana, autor entre otros estudios de *L'Organisation Européenne pour la recherche nucléaire* (París, Ed. A. Pedone, 1955); a Jean-Paul Pierard, con su mo-

La literatura jurídica relacionada con el derecho de la energía nuclear, tanto en su aspecto público como en el privado, es particularmente abundante y de muy alta calidad científica, existiendo numerosos tratados sobre la materia, los cuales comprenden lo mismo temas institucionales como otros de carácter monográfico relacionados sobre todo con la cuestión de la responsabilidad por daños nucleares.³¹

Asimismo hay muchas tesis profesionales, publicadas tanto en el extranjeros como en nuestro país,³² publicaciones especializadas y compilaciones de indispensable consulta para los juristas interesados³³ y aun simples estudios y artículos sobre temas relacionados con las medidas de seguridad, la sanidad, los permisos, la responsabilidad nuclear y los seguros, salvaguardas y la no proliferación, los cuales constituyen una bibliografía seria e importante.

numental obra *Responsabilité civile. Energie atomique et droit comparé*, Bruxelles, Etablissements Emile Bruylant, 1963, Soc. an., rue de la Regence, 67, Bruxelles); y a mi querido amigo el doctor Arnold W. G. Kean (inglés), que aunque es un destacado especialista en derecho aéreo es un experto también en derecho de la energía nuclear. Véase su estudio *The Aircraft Operator and Nuclear Materials (The Journal of Business Law*, Stevens and Sons Limited, 11 New Fetter Lane, E.C.4, Law Publishers). Y sobre la misma linea ocupa lugar destacado Roy Skwang Lee, por su importante libro “*Liability for Nuclear Damage caused by Flight Instrumentalities*” (*Institute of Air and Space Law*, Mc Gill University, Montreal, 1964, 277 pp.).

³¹ Entre los principales tratados están los de George Fisher: *L'Energie Atomique at les Etats Unis. Droit interne et Droit International*; el de Alfonso Santos Lasaütegui, *De los problemas jurídicos de la energía nuclear* (I, Doctrina; II, Legislación; III, Organismos Internacionales), Madrid, y el de Jean Paul Piéard sobre: *Responsabilité Civile: energie atomique et droit comparé*, Bruxelles, 1963.

³² Entre las tesis extranjeras mencionaremos la de Luis A. Guillén Downing: *Energía Atómica y Derecho*, San José Costa Rica, 1966; y la de Enrique Zaldivar: *Cuestiones legales originadas por el uso de la energía nuclear. Especial enfoque a su impacto en América Latina*, Buenos Aires, 1960.

En cuanto a las mexicanas, pueden reseñarse las de Eduardo Correa Estrada: *Régimen jurídico de los materiales atómicos*, México, 1958; la de Elena Jeannetti Dávila: *La energía nuclear. México frente al átomo*, México, 1963; y la insuperable de Jorge Antonio Velasco Muñoz: *Reflexiones acerca del derecho nuclear*, México, 1969.

El Instituto de Derecho Comparado de México publicó el importante trabajo de Olga Pellicer sobre: *Problema de la responsabilidad de las explotaciones de barcos nucleares*, México, UNAM, 1961.

³³ Entre tales publicaciones están el *Atomic Energy Law Journal*, de Boston, y la muy valiosa recopilación: *Internationales Atomhaftungskonventionen*, editada por el Institut Fur Volkerrecht, de la Universidad de Gottingen. La bibliografía relativa puede consultarse en: *Books and Articles in the IAEA Law Library (List and Supplement* núm. 1, 1969).