

PROYECCIONES JURIDICAS DE LA EXPLOTACION DE BUQUES ATOMICOS

Por

RODOLFO A. GONZALEZ LEBREDO

Profesor Adjunto Interino de Derecho de la Navegación

I. — INTRODUCCIÓN.

Cuando el 6 de agosto de 1945, el bombardero B-29 "Enola Gay", del grupo 509 de la vigésima Fuerza Aérea Americana, dejó caer sobre Hiroshima la primera bomba atómica, y cuando tres días más tarde cayó sobre Nagasaki una bomba similar, ambas de un poder destructor sin precedentes, la humanidad se conmovió, y el regocijo producido por el fin de la guerra y el logro de la victoria encontró su contrapartida en el horror de la experiencia, proyectada sobre el mundo como un terrible presagio.

Pero nada nace sin dolor, y aquellas fechas tristes y opacas, marcaron el comienzo de una era, que será luminosa si los hombres conservan la medida de su responsabilidad y carecerá de todo sentido si triunfa el desentendimiento y la ambición; la era atómica. En ella, esa misma humanidad, aterrada aún por el impacto de la puesta en escena, recibirá por los medios y rutas menos sospechados los beneficios de la energía atómica, aunque deba vencer para aceptarlos la difícil pero no insalvable barrera del temor y la incredulidad que a través de los siglos han acompañado a los descubrimientos científicos y a los progresos técnicos. Debemos vivir esta nueva era en función del futuro promisorio que nos ofrece y no en términos de escéptica desesperación por un pasado, tal vez necesario, que debemos conservar como ejemplo, pero no como tema para proscribir la evolución de la ciencia y estorpear el desarrollo de nuestra cultura.

La aplicación de la energía atómica en la navegación es ya una realidad, y una realidad que nos ha sorprendido, como ha de haberlo hecho el primer automóvil o el avión de los hermanos Wright, al volar el 17 de diciembre de 1903 sobre Kitty Hawk, en Carolina del Norte (E. U. U.). Nos sorprendió ya el primer submarino atómico, el "Nautilus", cuando cruzó en inmersión la capa de hielo del Polo Norte, bajo el cual pasó exactamente el 3 de agosto de 1958; luego el "Skate", que después de haber navegado sumergido bajo aquella misma costra polar, emergió el 17 de marzo

de 1959 en el mismo Polo Norte, y recientemente, otro submarino atómico que acaba de cumplir la hazaña, quizá presentida por Julio Verne, de circunvalar el globo terráqueo navegando bajo el agua.

El 22 de mayo de 1958, a 139 años de la iniciación del primer viaje a través del Océano Atlántico, en los astilleros de la "New York Shipbuilding Corporation" de Camden, en Nueva Jersey (EE. UU.) se colocó la quilla del primer vapor transatlántico: "Savannah". Su presencia en el mar en el curso del corriente año y la futura construcción y aparición de otras unidades de propulsión nuclear, plantean desde ya una serie de problemas nuevos, y la necesidad de aplicar nuevas técnicas a problemas viejos.

Esta situación, no sólo en cuanto se refiere a los buques atómicos, sino respecto de toda aplicación de la fisión nuclear, no es extraña al Derecho. Sin embargo, y aunque resulte paradójico frente a la trayectoria meteórica de las investigaciones y realidades en torno al átomo, la regulación jurídica va abriéndose camino lenta y dificultosamente.

La energía atómica requiere necesariamente el dictado de nuevas normas y la adaptación de las existentes en una elaboración sistemática que habrá de dar nacimiento, sin duda, de un nuevo Derecho: el Derecho Atómico; en esa labor se encuentran empujados, no sólo instituciones nacionales de distintos países, sino, y principalmente, organismos internacionales como la "Agencia Internacional de la Energía Atómica" de las Naciones Unidas, la "Organización Europea para la Cooperación Económica" (O.E. C.E.), el Euratom, integrado por Alemania Occidental, Francia, Italia, Bélgica, Holanda y Luxemburgo, y, ya que el problema concreto de los buques con propulsión nuclear, el "Comité Maritime Internacional".

Toda preocupación se concentra en esta materia en derredor de un imperativo: la seguridad, y se orienta hacia el estudio de los aspectos que presenta y las formas de regulación de la responsabilidad emergente de la operación de plantas nucleares, y en nuestro caso, de la navegación de buques atómicos.

II. — ASPECTO TÉCNICO GENERAL.

El "Savannah", al igual que todos los buques nucleares programados, en construcción o ya en operación, de los Estados Unidos de América, está dotado de un reactor a presión hidráulica total, vale decir de una planta donde el calor generado por la fisión nuclear es absorbido por agua a presión, de circulación rápida, que transfiere dicho calor a un sistema secundario de vapor donde se lo utiliza para impulsar los mecanismos de propulsión y demás máquinas auxiliares. El empleo de reactores a bordo de buques significó superar una serie de obstáculos, principalmente en cuanto

se refiere a la seguridad de su operación, ya que razones de espacio y peso impedian el empleo sin restricciones de recursos de protección. Estas mismas razones son las que han hecho más complejo el problema de uso de reactores en aviación, donde el progreso es evidentemente lento. Pero si el factor espacio representaba un inconveniente con relación a las pantallas protectoras, cabe señalar que el tamaño de la planta nuclear resulta sumamente pequeño en comparación con los mecanismos convencionales; además, los depósitos de combustibles se ven reducidos, para comprender lo cual basta decir que 500 cm³ de combustible, con un contenido de 300 grs. de uranio, reemplaza a 1000 tons. de carbón.

La utilización de estos reactores crea el problema potencial de una catástrofe derivada de la liberación de millones de productos de fisión en una zona poblada, como podría desde luego ser un puerto. La presencia de átomos fisionables puede llegar a constituir una masa crítica susceptible de dar origen a una reacción en cadena, con las consiguientes consecuencias.

La energía atómica ejerce sobre nosotros una acción debida a la radioactividad, que no es captada por los sentidos humanos sino por intermedio de instrumentos adecuados; esa radiación consiste en la emisión de partículas atómicas y de ondas por parte de los núcleos de átomos inestables; los rayos alfa y beta son partículas nucleares, mientras los rayos gama, que representan la forma más penetrante de radiación, consisten en ondas electromagnéticas similares a los rayos X. El uso de material fisionable origina productos altamente radioactivos, de allí que a lo largo del manipuleo se produzcan residuos radioactivos que varían en cantidad, en toxicidad y en forma, pero que nos plantea desde ya un nuevo y palpante problema, el de la eliminación de los residuos y por ende el de la contaminación. Cuando el combustible es irradiado por neutrones en el reactor, se genera calor, el que, como hemos dicho, es transferido a los mecanismos de propulsión por medio de agua, o por otros elementos tales como aire y productos químicos en estado líquido; como esa agua, o esos otros medios quedan expuestos a los neutrones en el reactor, también sufren los efectos de la radiación. Cuando el agua se expande como consecuencia de haber llegado el reactor a la temperatura óptima de operación, gran cantidad de aquella debe ser eliminada, lo que sucede tres o cuatro veces por mes, en cantidades de alrededor de dos toneladas de agua por descarga.

La mayor cantidad de productos de fisión, que se producen en el reactor, queda retenida en el mismo, mezclada con el combustible, pero además de esa fuente de producción de residuos radioactivos tenemos a la pantalla de agua que rodea al reactor como elemento de protección, a las resinas purificadoras del agua de circulación y a los múltiples elementos vinculados con el mecanismo; trapos, herramientas, papeles, residuos provenientes del

local donde se produce el lavado y descontaminación de herramientas, equipos, ropas, etc.

III. — LA NAVEGACIÓN INTERNACIONAL DE LOS BUQUES NUCLEARES.

La eliminación de todos estos residuos radioactivos está siendo motivo de profundos estudios, ya que en pocos años puede transformarse en un problema insoluble, el cual, a pesar de su carácter fundamentalmente técnico, no ha podido ser pasado por alto por el jurista.

Dejando de lado las cantidades de líquidos y demás elementos irradiados que algunas plantas descargan en las aguas ribereñas y en los ríos, gran cantidad de desechos son conservados en tanques de acero y de concreto, mientras otras van siendo depositadas bajo tierra o en las máximas profundidades de los mares, práctica ésta que ha despertado grandes críticas y que no se señala como la definitiva y más acertada.

En la reunión llevada a cabo en Ginebra, en 1958, por convocatoria de la Asamblea General de las Naciones Unidas, y en la que participaron más de ochenta países, se aprobaron cuatro convenciones internacionales: una sobre mar territorial y zona contigua, una sobre alta mar, una sobre pesca y finalmente otra sobre plataforma continental, que constituyen un verdadero estatuto internacional sobre las materias a las que se refieren.

En la convención referente a la alta mar, es decir, a la parte de mar no perteneciente a las aguas territoriales de ningún Estado, se ratifica el principio de la libertad de los mares concretado en la libertad de navegar, de pescar, de colocar cables y tuberías submarinas y de sobrevolar el mar libre. El art. 25 de la Convención deja claramente establecido que todo Estado debe tomar medidas para evitar la contaminación de las aguas por residuos radioactivos, según las normas y regulaciones que deberán ser formuladas por las organizaciones internacionales competentes. Se agrega que todos los Estados deberán cooperar con las organizaciones internacionales competentes en las medidas debidas, y prevenir la contaminación de los mares o del espacio aéreo, resultante de cualquier actividad desarrollada con materiales radioactivos o con otros agentes nocivos.

Tal como han quedado redactados los artículos de la convención, entendemos que nada obsta a la navegación por los mares de buques de propulsión nuclear, ya que se reconoce a favor de todos los Estados la libertad de hacer navegar por el mar libre a todos los buques que enarbolan su bandera, con sujeción, claro está, a las demás normas de convivencia internacional previstas en la convención, y entre ellas la relativa a la contaminación de las aguas. El problema básico consiste en determinar con precisión qué debe entenderse por contaminación, aspecto éste sobre el que

no se pronunció la conferencia, tal vez por responder a un contenido técnico demasiado sutil y poco preciso. En este sentido la Agencia Internacional de la Energía Atómica de las Naciones Unidas ya se ha puesto a trabajar sobre el particular, concretando sus estudios inmediatos en las cuestiones derivadas de la eliminación de residuos en grandes cantidades, de la eliminación de elementos líquidos radioactivos provenientes de reactores situados en tierra firme y de la eliminación de los residuos radioactivos provenientes de buques atómicos. Declarar ilícita la eliminación de residuos radioactivos en los océanos lisa y llanamente, y sin mayor base científica, no es posible; no sólo no lo dice la ley internacional, sino que tampoco puede proscribirse el avance de la ciencia y de la técnica cuando éstas, en su mismo avance, pueden proporcionar los elementos para conjurar el peligro. Será preciso aplicar un criterio de razonabilidad y mantener un estrecho controlador de las aguas, para verificar las concentraciones de radioactividad, y determinar el punto en que esas concentraciones pueden afectar al ser humano o a la flora y fauna marítimas.

Sobre esta materia se están llevando a cabo en los Estados de América estudios serios, y repetidas y costosas experiencias en previsión de la aparición futura de buques nucleares en el mar.

El buque atómico "Savannah" tiene un sistema de tanques en los que se depositarán todos sus residuos líquidos y sólidos, de manera de evitar la eliminación de los mismos en el mar, y si bien es cierto que este sistema significa limitar el aprovechamiento de importantes espacios del buque, no es menos cierto que por su sentido experimental puede servir como elemento sobre el cual elaborar una solución más práctica y permanente.

Si bien la navegación en la alta mar no podrá ser impedida, el problema no queda solucionado allí, ya que los buques mercantes de propulsión nuclear se construirán con miras a la obtención de un lucro comercial, lo que supone, además del paso inocente por las aguas territoriales de otros Estados, la necesidad de la entrada a los puertos de esos Estados con el objeto de dejar y de tomar carga. Cuando después de completar la hazaña en el Polo Norte, el submarino estadounidense "Skate" pretendió hacer escala en Copenhagen, el gobierno danés prohibió la entrada de la nave a dicho puerto por razones de seguridad. Ese incidente, tal vez aislado, tal vez intrascendente, nos coloca de todas maneras frente a una realidad que puede ser crucial si varios o muchos países prohibieran el ingreso a sus aguas territoriales y a puertos de buques nucleares, que quedarían, como el holandés "Errante", condenadas a un fatigoso e inútil deambular por los océanos.

De ahí la necesidad de la norma jurídica, que vendrá a resolver los conflictos y a calmar los ánimos; esa norma jurídica variará con el tiempo, en proporción directa al desarrollo de la técnica, buscando el equilibrio que debe existir entre la necesidad de ga-

garantizar los derechos de los terceros y la posibilidad de una explotación de buques atómicos sobre una base comercial.

IV. — LOS BUQUES ATÓMICOS Y LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR.

Desde su origen, el desarrollo de la navegación ha estado estrechamente ligado al mejoramiento de la seguridad en el mar; el hombre ha debido aprender los principios de la estabilidad y las reglas y métodos de construcción; debió inventar aparatos y estudiar su empleo, y adaptar los descubrimientos científicos a sus necesidades de navegante.

Considerada en un principio como materia de mero interés nacional, la seguridad de la vida humana en el mar se transformó en un problema de carácter internacional que mereció la atención de conferencias y de organismos especializados y se tradujo en legislaciones locales, regionales y de proyección mundial; los siniestros marítimos que otrora hicieron azarosa al extremo la navegación disminuyeron con los progresos técnicos y el dictado de normas jurídicas apropiadas.

La convención firmada en Londres en 1929 marcó un gran paso adelante en el dominio de la seguridad y constituyó un progreso evidente el plano de la cooperación internacional, completado en 1948 con la firma de un nuevo acuerdo, modificatorio, del anterior, que incluyó, como anexo, una serie de reglas para prevenir colisiones en el mar.

La aparición de buques atómicos en la escena marítima impone el estudio de las modificaciones que habrá que introducir tanto a las normas de la "convención" como a las "Reglas", y desde luego exige un replanteo en cuanto a la interpretación de las conductas náuticas según los casos y circunstancias.

Habrà que definir a los "buques nucleares" para incluirlos dentro del marco de aplicabilidad de la convención, o eventualmente dictar un grupo independiente de disposiciones, acordes con sus características y modalidades operativas; las inspecciones deberán comprender aspectos extraños a la técnica utilizada en unidades convencionales, incorporándose procedimientos nuevos, hombres de ciencia y técnicos especializados y, en su caso, practicarlos a través de comisiones internacionales.

El capítulo dedicado a la construcción de buques deberá ser estudiado a nuevo a fin de determinar si las exigencias vigentes son o no suficientes para garantizar la seguridad en los buques atómicos, en particular en lo relativo a la protección de tripulantes, pasajeros y carga de las emisiones radioactivas, y paralelamente a los sistemas de detección y extinción de incendios habrá que prever y exigir sistemas de detección de radioactividad y de

descontaminación, roles de safranchos y prácticas de safranchos para casos de accidentes nucleares.

De igual manera, como cualquier buque convencional pueda transportar —y en la práctica ya sucede— cargamentos de combustible nuclear, será preciso considerar este hecho nuevo frente al capítulo 6° sobre transporte de mercancías peligrosas.

Las "Reglas Internacionales para prevenir colisiones en el mar" fueron redactadas con la convicción de que el peligro de los abordajes quedaba virtualmente conjurado; la experiencia nos ha indicado lo contrario y, a pesar del mayor y mejor uso de los recursos técnicos, los accidentes se repiten e imaginamos con angustia el espectáculo de que fue testigo la noche del 25 de julio de 1958, cuando los 212 metros de eslora del "Andrea Doria" se perdieron en el océano. Es que la previsión del hombre no alcanza a cubrir todas las alternativas de su existir. Cabe preguntarse en primer lugar si, frente a este problema de la conducta a seguir por los buques en determinadas circunstancias, debemos ubicar a los buques atómicos fuera o dentro del esquema trazado por las "Reglas"; si el mayor riesgo que implica la operación de estos últimos exige imponerles mayores obligaciones o si las normas actuales ofrecen margen de seguridad suficiente.

Creemos que ciertas modificaciones son necesarias, así como que las mismas deberían alcanzar a cualquier buque, aún convencional, que transporte combustible nuclear o cualquier material radioactivo.

En materia de luces reglamentarias, sin perjuicio de la extensión de la distancia en que deben ser visibles, que habrá que lograr tal vez mediante la utilización de nuevos tipos de lámparas (mercurio, xenón, etc.) los buques de propulsión nuclear o que transporten productos radioactivos deberían llevar en lugar visible una luz cuyas características técnicas no es del caso especificar aquí, que los identifique, debiendo de día ostentar, con igual propósito, algunas marcas especiales.

Desde el punto de vista de la navegación, no existe diferencia alguna entre un buque convencional y uno nuclear; ambos deben desarrollar conductas idénticas y sus tripulaciones deben por igual conocer las "Reglas" sin admitirse "grados" de conocimiento o de aptitud; de ahí que en principio estas normas se ajusten a la navegación practicada por cualquier buque. Sin embargo, y dado que un abordaje podría concretar el riesgo potencial que encierra la operación de un buque nuclear o que transporta materiales radioactivos, se impone una enfatización de la prudencia, y si las señales sonoras y la moderación de velocidad cuando la visibilidad es reducida se han impuesto como normas de prudencia al servicio de la seguridad, resulta manifiesto que no ya la obvia complimentación de las mismas que es desde luego imperativa, sino una mayor agudeza en las conductas náuticas se hace exigible. Igual re-

zomamiento cabe realizar frente a las neurálgicas reglas relativas a rumbo, gobierno y maniobra, cuya aplicación debe hacerse "con decisión, con amplitud de tiempo y con la destreza natural de todo buen marino", pero que, por varias razones, no han servido para suprimir los siniestros. El riesgo de abordaje no se descarta, y hasta se contempla, bajo el N° 21, el caso de que aún el buque que debe conservar su rumbo y mantener su velocidad por tener derecho al paso con relación al buque que ve primero por estribor, está obligado a maniobrar convenientemente para evitar la colisión. Debemos preguntarnos, en consecuencia, si puede permitirse que buques nucleares, o con carga nuclear a bordo, lleguen hasta ese peligroso momento de las decisiones heróicas, o si debe imponerse conductas no convencionales, donde la amplitud de tiempo sea mayor y la decisión del buen marino no se tome bajo la presión de las circunstancias, sino siguiendo los trazos de una norma preexistente.

El uso del radar ha solucionado muchos problemas, aunque ha creado otros por el exceso de confianza depositado en el mismo, no resultando totalmente útil cuando ambos buques viven la inminencia del abordaje. Para este momento crítico habrá que pensar en algún sistema de comunicación directa entre los buques no obstante las cuestiones de orden práctico que presenta, entre las que el idioma juega un rol importante. Al encerrar las modificaciones a las "Reglas" habrá, además, que facilitar a los buques la posibilidad de maniobrar preventivamente, cuando en sus pantallas de radar se produzca el eco de otros buques, con una anticipación tal que aleje el riesgo de colisión sin esperar la concurrencia de ciertos hechos y circunstancias que presuponen un contacto visual y la cercana eventualidad del siniestro.

V. — LOS BUQUES ATÓMICOS Y EL TRABAJADOR MARÍTIMO.

La técnica, cuya influencia en la evolución y caracterización de las normas del mar se manifiesta, viene, con esta aplicación de los descubrimientos de la ciencia, a incidir también sobre el trabajo a bordo. La operación del reactor implica desde ya contar con una nueva categoría de trabajadores, que nos recuerda la incorporación del personal de máquinas a los buques, con la aparición de la máquina a vapor; este nuevo tripulante, mitad hombre de ciencia y mitad técnico, tendrá que desarrollar su labor en las puertas del infierno atómico, expuesto más que cualquier otro a las radiaciones.

Al problema de la capacitación de estos tripulantes especializados, se agregan los relativos a los alojamientos del personal, a la duración del trabajo en ciertos lugares frente a la insalubridad de los mismos, a la de contaminación de ropas y alimentos, al control de la radioactividad, a la responsabilidad del armador hacia su personal, a las sanciones disciplinarias o penales a que puedan

dar lugar las acciones y omisiones culposas o dolosas en el manejo de la planta nuclear, etc.

VI. — LOS SEGUROS MARÍTIMOS.

En todo seguro marítimo, ya sea de casco, ya de mercadería, el elemento básico es el buque, cuyas características estructurales, tipo, condición, etc., determinan en gran medida la calificación del riesgo. La prima se fija en función del riesgo, teniendo en cuenta datos técnicos y datos prácticos, la probabilidad teórica y los siniestros realmente acaecidos, y la variación del riesgo actúa aumentando o disminuyendo la prima, y en algunos casos hasta provocando la rescisión del contrato.

Además del riesgo que encierra la navegación de los buques nucleares en cuanto hace a la eventualidad de una explosión o a la posibilidad de contaminación en áreas pobladas, es indudable que la presencia de estas unidades en el mar significa aumentar los riesgos ordinarios de los buques convencionales. Las consecuencias económicas de un siniestro atómico pueden asumir proporciones insospechadas; de ahí la posición, en general, de expectativa asumida por los aseguradores marítimos, explicable desde luego ante la falta de elementos experimentales, y ante la inseguridad de una estimación teórica de los daños y perjuicios que podrían generarse.

En 1957, la Comisión de la Energía Atómica de los Estados Unidos de América dió a publicidad un informe preparado en el Laboratorio Nacional de Brookhaven, referente al cálculo de los resultados máximos que produciría un accidente después de 180 días de operación de un reactor de 500.000 kilowatts (térmicos) ubicado en una zona con muchas construcciones y densamente poblada. Según los estudios practicados, el daño a las personas podría oscilar, según la modalidad del accidente, entre ningún muerto ni herido y 3.400 muertos y 43.000 heridos, y los daños materiales, para la peor hipótesis, alcanzarían a 7 billones de dólares como cifra optimista.

Estos riesgos crean la duda de saber si, en el supuesto de desear cubrirlos, las empresas aseguradoras, por sí, transfiriendo esos riesgos a terceros reaseguradoras, o constituyendo "pools" entre ellas, contarán con la capacidad financiera suficiente para afrontar el pago de las indemnizaciones, y si, en caso afirmativo, las primas no alcanzarán valores que resulten insoportables para los asegurados. Por la modalidad de la actividad generadora de los riesgos, el momento presente en materia de seguridad de operación de los reactores y la actitud psicológica de la humanidad, se impone la adopción de normas que hagan obligatorio asegurar o de cualquier otra manera garantizar las responsabilidades emergentes. Por otra parte, ante el desconocimiento de sí las asegura-

dores querrán o podrán cubrir los riesgos derivados de la explotación de buques atómicos, se hace también inevitable pensar en la intervención del Estado cuya bandera enarbola el buque o del que ha autorizado su operación, para garantizar el resarcimiento de los eventuales daños y perjuicios, íntegra o complementariamente en su caso. La obligatoriedad del seguro y la participación estatal en la neutralización de los riesgos vendrán así a dar una nota propia a la solidaridad compensatoria de las consecuencias económicas de los mismos.

Los aseguradores ingleses, dando un primer paso adelante, acaban de modificar la cláusula 7ª de sus formularios de seguro de casco, incorporando los daños a instalaciones nucleares o reactores a bordo de buques, pero ahí terminan por ahora las determinaciones. En cuanto a las organizaciones mutuales de seguro, que agrupan armadores, ya se han pronunciado expresamente en contra de la cobertura de todo riesgo derivado del transporte de substancias nucleares, por buques miembros de la organización, estimulando a sus asociados a exigir de los cargadores de dichos productos el reconocimiento de su exclusiva responsabilidad como condición del transporte. Esta decisión no incluye a los radioisótopos usados o destinados a ser usados para fines industriales, comerciales, agrícolas, médicos o científicos, debidamente estibados, desde que los mismos no son altamente radioactivos ni susceptibles de provocar una explosión atómica.

En los Estados Unidos de América los aseguradores, enfrentados por un lado con la necesidad de brindar a los explotadores de plantas nucleares cobertura suficiente, y por otro con el imperativo de evitar la acumulación de responsabilidades derivadas de un siniestro, cuando más de un asegurado pudiera resultar responsable, buscaron solución a sus problemas constituyendo dos entidades o "pools": la "Nuclear Energy Liability Insurance Association" y la "Mutual Atomic Energy Liability Underwriters". Con una capacidad financiera conjunta total de alrededor de 60 millones de dólares, los aseguradores mencionados proyectaron pólizas que cubren no sólo la responsabilidad del explotador, sino también la de cualesquiera —incluso terceros— que aparecieran como responsables del hecho. Sobre esta base se elaboró la Ley Price-Anderson, el 22 de setiembre de 1957, modificatoria de la Ley de Energía Atómica de 1954.

VII. — LA RESPONSABILIDAD EN LA EXPLOTACIÓN DE BUQUES NUCLEARES.

El ejercicio de la navegación comporta una serie de obligaciones a cargo del titular de ese ejercicio frente a quienes por cualquier causa quedan relacionados con el mismo; se genera así una responsabilidad del armador respecto de quienes han contratado

con él y de quienes, aún sin costar con un vínculo preexistente, entran en contacto con dicho armador como consecuencia de la utilización que el mismo hace del buque.

La contrapartida de la existencia de esa responsabilidad general constituye uno de los principios del Derecho de la Navegación, el de la limitación, practicado a través de diversos sistemas, el del abandono seguido por nuestra legislación, el de la limitación en valor, el de la limitación forfetaria. En reemplazo de la convención de Bruselas de 1824 sobre "limitación de responsabilidad de propietarios de buques de mar", dejada sin efecto en la Conferencia de Amsterdam de 1948, se aprobó en 1857, en Bruselas, una nueva Convención, que sigue el sistema anglosajón de la limitación forfetaria a razón de 1.000 francos Poincaré por tonelada de arqueo, por daños materiales, y de 2.100 francos Poincaré por daños corporales. Para el supuesto de concurrencia de daños a las cosas y a las personas, el máximo era de 3.100 francos Poincaré, pudiendo los acreedores por daños corporales concurrir con los acreedores por daños materiales sobre los 1.000 francos de estos últimos si el monto de 3.100 francos no fuera suficiente. El fondo de limitación corresponde a cada siniestro.

La inminente realidad de la navegación de buques mercantes nucleares ha exigido el estudio y elaboración de un nuevo sistema disciplinario de la responsabilidad emergente de esa navegación, en lo que se refiere a los riesgos específicos que presupone la utilización de la energía atómica como base de su sistema de propulsión. Al respecto, un proyecto de la convención fue aprobado por 17 votos a favor y 3 abstenciones, en la 24ª Conferencia del Comité Maritime International, llevada a cabo en Rijeka, Yugoslavia, durante el mes de setiembre de 1959.

La Organización Europea para la Cooperación Económica había preparado con anterioridad un proyecto de convención concerniente a la responsabilidad de los operadores de instalaciones nucleares terrestres, que comprendía no solamente la responsabilidad de dicho operador por los daños causados por la planta atómica, sino también la derivada de los daños producidos por materias radioactivas durante su transporte por mar. La estrecha vinculación de este último aspecto con el Derecho de la Navegación movió a las autoridades de aquella organización a requerir el concurso y opinión de representantes del Comité Maritime International, los cuales trabajaron sobre la materia y prepararon un proyecto con algunas sugerencias, que luego se elevó a la consideración de la organización.

Cabe señalar muy especialmente que para la redacción del proyecto de convención aprobado en Rijeka, sus autores siguieron los lineamientos y principios del proyecto de la Organización Europea para la Cooperación Económica, que fundamentalmente estableció los caracteres de absoluta y exclusiva de la responsa-

bilidad del titular de una instalación nuclear, proponiendo la limitación de esa responsabilidad en una cifra no fijada en definitiva, pero estimada en 15 millones de unidades monetarias del convenio Europeo por siniestro y la obligación de contar con un seguro adecuado.

Al comenzar a discutirse el tema, en la reunión de Rijeka, la Delegación Holandesa planteó, con el apoyo parcial de la Delegación Italiana, la falta de oportunidad para tratarlo, invocando la ausencia de experiencia en materia de navegación nuclear y la falta de conocimientos científicos suficientes, posición que fue combatida firmemente por la mayoría de las delegaciones, en particular por las de Estados Unidos de América, Gran Bretaña, Francia, Suecia, Bélgica y Yugoslavia.

Es cierto que no contamos en esta materia con mayor experiencia, pero las formulaciones jurídicas pueden hacerse "a priori", con mayor razón en la situación presente en que nuevos y peligrosos riesgos imponen la protección del público por un lado, mientras que el progreso de la civilización exige por el otro, posibilitar el aprovechamiento de la energía nuclear. Lo que sucede es que este procedimiento significa un cambio de rumbo circunstancial en la técnica de elaboración de nuestra disciplina, típicamente profesional, que nos recuerda la elaboración del Derecho Aeronáutico, fundamentalmente científico.

La novedad más importante que encierra el proyecto de Rijeka, es la incorporación del principio de la responsabilidad objetiva y exclusiva, alejado de las viejas teorías del Derecho Romano, y basado en las ideas de riesgo y explotación. La responsabilidad no es ni contractual ni delictual, está desligada tanto de la culpa contractual como de la aquilina, tiene un fundamento objetivo: quien crea un riesgo en su propio interés debe soportar las consecuencias de explotación, sin considerar la existencia o inexistencia de culpa.

Esta teoría de la responsabilidad objetiva, criticada en su momento, se ha infiltrado en varias instituciones jurídicas y en nuestra legislación la tenemos presente en la ley de accidentes de trabajo y en el Código Aeronáutico, en cuanto se refiere a la responsabilidad del explotador de una aeronave por los daños causados a terceros en la superficie, que sigue a su vez, los principios de la Convención de Roma de 1933.

Con relación a los buques de propulsión nuclear la aplicación de esta forma de responsabilidad parece justa, por lo menos mientras se cumpja esta primera etapa de prueba, tanto del vehículo como de las normas jurídicas reguladoras de su actividad.

Producido un accidente nuclear en un buque atómico, la víctima deberá probar que el daño tuvo su origen en el mismo y nada más, sólo que hubo un daño, haya o no culpa del armador.

Adosado a este carácter absoluto de la responsabilidad, se

agrega, siguiendo las aguas de la teoría de la "canalización", el de la exclusividad, que supone que el explotador de un buque nuclear es el único responsable aunque exista un tercero cuya acción culpable haya provocado el siniestro. En la ley dictada por los EE. UU. de América sobre cooperación con el Euratom, se dispone expresamente que el Gobierno de dicho país no asume responsabilidad alguna relacionada con la operación de los reactores que entrega a aquella organización, aplicando en consecuencia el principio de exclusividad, aunque referido, en principio, a plantas ubicadas en tierra.

Se prohíbe, así, al titular de la explotación de un buque atómico, el ejercicio de la acción de repetición contra el culpable, lo cual implica a primera vista favorecer la impunidad del autor del hecho. Sin embargo, el principio de la responsabilidad exclusiva está inspirado por consideraciones fundamentalmente prácticas: al canalizar y concretar toda responsabilidad en el armador se está posibilitando la construcción y operación de buques nucleares, evitándose una innecesaria acumulación de seguros y estimulándose la aceptación de estas unidades en los puertos de todo el mundo. Sin este principio, siempre estarían en tela de juicio las responsabilidades de los fabricantes de reactores, de los proveedores de combustible, de los talleres de reparación, de los astilleros y de los demás buques convencionales. Respecto de estos últimos la incidencia sería enorme ya que se verían obligados a contratar seguros por cifras astronómicas, con la consiguiente repercusión económico-financiera.

En el artículo segundo del proyecto de convención de Rijeka, se precisa el alcance de la responsabilidad, expresándose que el armador de un buque nuclear será responsable en modo absoluto y exclusivo por daños nucleares, siempre que se pruebe que dichos daños nucleares fueron causados por un accidente nuclear, relacionado con el combustible nuclear de dicho buque o con los productos o residuos radiactivos provenientes de dicho buque. Si el daño nuclear ha sido provocado voluntariamente por quien es acreedor a la reparación del daño, el tribunal interviniente puede reducir y hasta rechazar el pago de la indemnización. Por otra parte, el armador tiene una acción de repetición cuando el daño nuclear deriva de una acción u omisión llevada a cabo con la intención de causar un daño.

Cuando un armador cuenta con la debida autorización para la explotación de un buque atómico, por parte del Estado cuya bandera enarbola, no será en ningún caso responsable frente a cada accidente nuclear, sino hasta una suma cuya cifra exacta no ha sido fijada todavía. Al discutirse este punto la delegación de los EE. UU. de América insistió en que se incorporara al texto de la "misma" una norma según la cual, la "entidad que administra" la operación del buque debe garantizar subsidiariamente la responsabi-

dad del armador: la sugerencia no prosperó y sólo se dispuso la obligación del armador de contratar y mantener un seguro, o cualquier otro tipo de garantía, para cubrir su responsabilidad, vale decir que la responsabilidad podrá ser asegurada en una cifra mayor que la que habrá de fijarse como límite legal.

Después de la conferencia de Rijeka, la "Agencia Internacional de la Energía Atómica" celebró en Viena dos reuniones, una en mayo de 1960 y otra en agosto del mismo año, y el correspondiente sub-comité del "Comité Maritime International" se reunió en Amberes el 30 septiembre y el 1° de octubre de 1960, con el objeto de preparar el informe que se presentará sobre este tema en la Conferencia Diplomática a llevarse a cabo en Bruselas, del 17 al 30 de abril de 1961. En estas sesiones habrán, sin duda, de mantenerse los principios fundamentales del proyecto aprobado, pero varios problemas serán planteados, entre los que se destacará el del tribunal competente.

Por las modalidades del riesgo atómico, la víctima de un siniestro nuclear debería tener una opción, permitiéndosele accionar contra el armador del buque ante los tribunales del Estado signatario en el cual ocurrió el siniestro o ante los tribunales del Estado que otorgó la autorización para la explotación; el plazo de prescripción de la acción debe también seguir la suerte de aquellas modalidades, pues los daños motivados por radiaciones pueden aparecer sólo después de muchos años.

VIII. — LEGISLACIONES NACIONALES.

Sobre este particular resulta oportuno recordar que en 1957 el Congreso de los EE. UU. de América sancionó la ley Prince-Anderson, modificatoria de la ley de Energía Atómica de 1954, y destinada a regular la responsabilidad frente a terceros, en el caso de una catástrofe atómica. En 1959 esas disposiciones se extendieron a las futuras operaciones del primer buque mercante nuclear, el "Savannah". De acuerdo con esa ley los operadores de reactores deben obtener un seguro o cualquier otra forma de protección hasta el monto que determine la Comisión de la Energía Atómica, o hasta la suma máxima disponible en los medios privados, que, como sabemos, es de alrededor de 60 millones de dólares y para el supuesto de que el siniestro supere esa cifra el Estado Americano aporta hasta la suma de 500 millones de dólares. En el caso del "Savannah", que será explotado por el gobierno de los EE. UU. de América, la garantía alcanza a la última cifra, esto es a 500 millones de dólares por accidente nuclear, si bien no sería difícil que en la eventualidad de una catástrofe el Congreso votara alguna suma complementaria, como sucedió ya a raíz de la explosión del buque francés "Grand Camp", en Texas City, el 16 de abril de 1947.

En Gran Bretaña se ha dictado también disposiciones generales sobre esta materia, en 1959, que incluyen la obligatoriedad de la contratación de un seguro hasta un total de 5 millones de libras esterlinas (alrededor de 15 millones de dólares), y excluyen la aplicación de cualquier otra norma de limitación de responsabilidad del armador. Se prevé, asimismo, que frente a cada siniestro el gobierno británico concurriría a compensar los daños con los fondos que vote especialmente.

La ley británica sigue el sistema de la "canalización" y de la responsabilidad absoluta y exclusiva del operador del reactor, mientras que la ley americana no hace recaer estrictamente sobre dicho operador aquella responsabilidad, aunque para la víctima pueda resultar lo mismo en la práctica gracias al juego de la póliza de seguro única.

Suiza ha dictado una ley general que sigue la línea del convenio de la Organización Europea para la Cooperación Económica, habiendo fijado un límite de aproximadamente 10 millones de dólares por instalación nuclear y no por siniestro, como en los EE. UU. de América. El Gobierno proveerá una indemnización, pero la misma no es fijada de antemano, y recién habrá de concretarse cuando ocurra algún accidente. . .

La reciente ley de Alemania Occidental se asemeja a las disposiciones americanas en cuanto el explotador atómico es considerado responsable en principio, pero terceras personas también pueden resultar responsables de probarse su negligencia. Si bien está previsto el aporte financiero privado, este puede ser suplementado hasta la suma de 500 millones de marcos por el Gobierno.

También Suecia ha sancionado normas legales, fijándose en 5 millones de dólares el límite de la responsabilidad por siniestro.

Salvo el caso de los EE. UU. de América, las demás leyes brevemente expuestas se refieren a reactores nucleares ubicados en tierra firme, vale decir que solamente son de aplicación a siniestros o accidentes que ocurran dentro de los límites territoriales de los respectivos Estados; la navegación de buques atómicos o el transporte de materiales nucleares deben regularse mediante adecuadas disposiciones de validez internacional que agreguen seguridad jurídica y económica a la seguridad técnica que se procura lograr.

IX. — CONCLUSIÓN.

Llegamos así al término de este pantallazo sobre los buques nucleares, que no consideramos desde luego exhaustivo; queda abierto el camino a las investigaciones y a las realizaciones en torno a este medio revolucionario y trascendente.

Cuando en la segunda mitad del siglo pasado el buque a vapor desplazó al velero, la economía de los transportes marítimos sufrió

un cambio substancial: el buque, que no era más que un instrumento para el tráfico de mercaderías, se transformó en un fin, en el eje de una economía de cambio; la competencia en el mar se hizo presente, se organizó el tráfico marítimo, nació la empresa, cuando Suez nos abrió la ruta a los mares del Oriente. Estamos ahora ante un hecho técnico cuya presencia se proyecta ya en lo jurídico y en lo económico, coloreando el paisaje con tintes originales, que marca también el comienzo de otra etapa, de tipo evolutivo, que en su primera fase se nos muestra caracterizada por el intervencionismo estatal, el control y cooperación internacionales, la responsabilidad absoluta y exclusiva, la limitación económica de esa responsabilidad, el seguro obligatorio, el escepticismo y el temor.

Las normas jurídicas que regulen este hecho deberán orientarse hacia el fin útil del mismo, para que pueda cumplir adecuadamente su misión; frente a la variación constante de la sociedad, el Derecho, que refleja esta realidad, debe vencer la inercia y adecuarse al momento histórico que le toca vivir. La cultura, obra del hombre, avanza a pesar del hombre, porque éste, progresivo y perfectible por naturaleza, no quiere permanecer estacionario, atraído por una estrella radiante que concentra toda su avidéz de verdad y su sed de ciencia.

El progreso, como decía Jossierand, realiza sus conquistas sobre las ruinas del pasado, y si nuestra época nos parece superior a las que la precedieron en razón de los grandes descubrimientos que la destacan, es porque en ella vivimos la alborada que nos está anunciando ya un claro día.