

PORTADA

**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL MARITIMA DEL CARIBE
VICERRECTORADO ACADEMICO
DIRECCION DE INVESTIGACION Y POSTGRADO**

**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL MARITIMA DEL CARIBE
VICERRECTORADO ACADEMICO
DIRECCION DE INVESTIGACION Y POSTGRADO**

DIRECTOR

Miguel López García

COORDINADOR ACADEMICO

Carlos Ramírez Arana

COORDINADOR DE INVESTIGACION

Mery Rosales Ovalles

COORDINADORES DE POSTGRADO

Lyzzi Davalillo Bolívar

Oscar Rodríguez Luna

COORDINADORES DE LINEAS DE INVESTIGACION

Lya Neuberger

Reynaldo Montes de Oca

Emma Peraza

Rossana Salama

EDITORIAL

En Memoria del Profesor Rafael Cárdenas Torres

Hablar de un amigo que se fue siempre es difícil porque no podemos evitar desear tenerlo aún junto a nosotros. En el caso del Profesor Rafael Cárdenas Torres es así porque al recordarlo traemos de vuelta, a nuestra memoria y a nuestros corazones, un hombre que se caracterizó, entre otras cosas, por su bonomía.

Hoy la Universidad Marítima del Caribe, a través de Doctum, ha querido rendirle un pequeño pero muy sentido homenaje a quien fuera su alumno, profesor y primer consultor jurídico.

En lo personal, el Profesor Cárdenas era un *hombre andino: circunspecto, prudente, aplicado y serio, de hablar pausado, en un tono de voz más bien bajo, con prosperidad y sin duda, con erudición.*

Como abogado, egresado de la Universidad Central de Venezuela y, posteriormente como especialista en Derecho Marítimo de nuestra amada Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante, se distinguió como un excelente litigante.

Desde su Cátedra: Jurisprudencia Marítima no se limitó sólo a transmitir sus conocimientos. Además se interesó en promover el espíritu de investigación entre sus discípulos a tal punto de promover la publicación de los trabajos de éstos. También se interesó en publicar, fue un conferencista habitual en materia de Derecho Marítimo y un venezolano siempre preocupado por la situación de nuestras leyes. Por esta última razón, y en el contexto del homenaje que aquí se le rinde, el Comité Editorial de Doctum ha querido publicar la propuesta que el Profesor Cárdenas realizara en conjunto con Francisco Villarroel y Gerardo Ponce, atinente a la reforma de la Ley de Comercio Marítimo.

Finalmente hay que recalcar que la Universidad Marítima del Caribe, como institución y sus compañeros, alumnos y amigos, siempre conservaremos un hermoso recuerdo de él y, en tal sentido, por este medio, queremos hacerle llegar a sus familiares estos sentimientos.

Gustavo Omaña Parés

DOCTUM

Revista Marítima Venezolana de Investigación y Postgrado
Volumen 8, No. 1, Enero – Diciembre 2005

DIRECCION

Miguel López García

COORDINACION GENERAL

Mery Rosales Ovalles

REVISION Y ESTILO

Dorelis Macías Gómez

ARBITRAJE

Lizzy Davalillo Bolívar

Miguel López García

Guillermo Álvarez Arráiz

Francisco Villarroel

Manuel Pérez Álvarez

DOCTUM no se hace solidaria de las ideas expresadas por los colaboradores. La información aquí publicada puede ser reproducida total o parcialmente siempre que se indique la fuente.

CORRESPONDENCIA:

Universidad Marítima del Caribe
Dirección de Investigación y Postgrado.
3ra. Av. con 10ma. Transv., Los Palos Grandes, Chacao,
Dtto. Federal, 1060 - 027, Venezuela.

**Depósito Legal: pp 199802DF4000 / ISSN: 1317-9101 Copyright: UMC
Diseño y Diagramación: Universidad Marítima del Caribe
Impreso en Venezuela por Magraphi Impresores, C.A.**

NORMAS PARA LA PUBLICACION DE TRABAJOS

- 1º Se recibirán para su publicación artículos que constituyan el producto de una investigación finalizada, propuestas de modelos e innovaciones para el sector marítimo, tesis de grado y trabajos de ascenso, los cuales serán sometidos a un proceso de arbitraje.
- 2º Los artículos podrán tener un mínimo de 15 y un máximo de 30 cuartillas. Serán entregados por vía electrónica o digital y en forma impresa. El interlineado debe ser a espacio y medio (1,5 líneas) con el tipo de letra Arial en tamaño once (11) puntos, en hojas tamaño carta. Utilice procesador de palabras Microsoft Word para Windows.
- 3º La primera página del artículo deberá contener: título, nombre del autor, organismo al que pertenece, dirección postal y su número de teléfono.
- 4º Cada artículo debe ser precedido por un resumen entre 100 y 200 palabras de extensión, contentivo de: propósito del trabajo, metodología utilizada y conclusiones más relevantes. Se agregará una versión en inglés y al final incluirá las palabras claves o descriptores del artículo.
- 5º Para la redacción, presentación de tablas y gráficos, citas, señalamientos de autores, referencias bibliográficas, ajustarse a las especificaciones de las Normas APA.
- 6º El autor deberá identificar la sección de la Revista a la cual es remitido el artículo y para ello, considerará la descripción y propósitos de sus diferentes secciones. Los trabajos aceptados con observaciones se devolverán para incorporar las modificaciones señaladas, las cuales serán verificadas por el Comité Editorial. Cada autor recibirá dos ejemplares del número de la revista en el que se publique su artículo.
- 7º Los trabajos deben enviarse a la Dirección de Investigación y Postgrado de la UMC, 3ra. Av. con 10ma. Transv., Los Palos Grandes, Chacao, Dto. Federal, 1060 - 027, Venezuela. También podrán ser entregados en la propia sede o enviarse a través de correo electrónico a la siguiente dirección: coorinv@umc.edu.ve.

NORMAS PARA LOS ARBITROS

- 1º Todos los trabajos presentados para la publicación en la Revista DOCTUM estarán enfocados en el sector del transporte acuático y sus actividades conexas.
- 2º El Sistema de Arbitraje garantizará la objetividad, transparencia e imparcialidad, de los veredictos emitidos acerca de la calidad de los trabajos presentados, a este fin, se tendrá especial cuidado en la adecuada selección de los árbitros conforme al perfil establecido por el Comité Editorial.
- 3º El veredicto de los árbitros concluirá con una recomendación sobre la conveniencia de la publicación del artículo o trabajo presentado y deberá enviarse al Comité Editorial de la revista en el formulario elaborado para este efecto.
- 4º Al llenar el formulario, los árbitros consultados deberán justificar y razonar sus opiniones o calificaciones, especialmente cuando sus veredictos recomiendan la no publicación o modificaciones de los trabajos sometidos a evaluación.
- 5º Los árbitros deberán emitir su opinión en un máximo de treinta (30) días continuos a partir de la recepción del trabajo. Si transcurrido este tiempo no se recibiese la evaluación del trabajo enviado, se procederá automáticamente a enviarlo a otro árbitro y no se efectuará ningún reconocimiento a los árbitros iniciales.
- 6º El Comité Editorial velará por el cumplimiento de las presentes normas.

Contenido

Vol. 8, No. 1

REVISTA MARITIMA VENEZOLANA DE INVESTIGACION Y POSTGRADO

Actualidades	7
Nuevas Enmiendas a Convenios SOLAS Y MARPOL de la Organización Marítima Internacional María Del Cielo Sánchez.....	10
A Quién le Escribe el Investigador Lyzzi Davalillo Bolívar.....	29
 Comercio, Logística y Transporte	 40
El Transporte Marítimo: Un Análisis desde la Perspectiva de la Complejidad Diamaris Silva	42
Políticas de Transporte Marítimo de los Países Latinoameri- canos desde el Siglo XXI: Contexto Histórico – Político Manuel Pérez Álvarez	56
Propuesta de Método de Sumatorias Directas para la Resolu- ción del Problema de la Altura Metacéntrica Negativa en la Es- tabilidad Transversal Inicial del Buque J. Rossini, R. Gédéon, H. Orellana y M. Pérez.	86
 Derecho	 121
Delitos Marítimos en la Legislación Venezolana Francisco Antonio Villarroel Rodríguez.....	123
Análisis Generalidades de los Contratos de Fletamento y su incorporación en la Legislación Venezolana Gerardo Ponce Reyes.....	141
Régimen Tutelar de las Tortugas Marinas en Venezuela Gustavo Adolfo Omaña Parés	175

Institucionales..... 193

Propuestas para la Reforma del Decreto con Fuerza de Ley de Comercio Marítimo dirigida a la Coordinación de Relaciones con la Asamblea Nacional de la Vicepresidencia de la República Bolivariana de Venezuela
F. Villarroel, R. Cárdenas y G. Ponce 195

Propuesta de Evaluación Curricular de los Programas de Asignatura de la Carrera Administración en la Universidad Marítima del Caribe Iván Cedeño 209

Actualidades

Nuevas Enmiendas a Convenios SOLAS Y MARPOL
de la Organización Marítima Internacional

Por: María del Cielo Sánchez ♦

ABSTRACT

By means of the mechanism of implied acceptance of the amendments to the agreements of the Marine Organization the International, such they modify in time record, compared with the system of express acceptance. The permanent study of all those international treaties is for that reason necessary that contemplate that mechanism, specially the International treaty for the Security of the Human Life in the Sea (SOLAS) or the International treaty to prevent the Contamination by vessels (MARPOL). Between the last amendments are those that will take effect as of this year 2006 until the 2009, being some of so radical them that they contemplate new versions of texts, specially the one of MARPOL of 2004 that will take effect in 2007. This article intends the analysis of the mentioned modifications which will affect to Venezuela to be a State Part in both conventions.

RESUMEN

Mediante el mecanismo de aceptación tácita de las enmiendas a los convenios de la Organización Marítima Internacional, los mismos se modifican en tiempo récord, comparado con el sistema de aceptación expresa. Es por ello necesario el estudio permanente de todos aquellos tratados internacionales que contemplen ese mecanismo, especialmente el Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS) o el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques (MARPOL). Entre las últimas enmiendas se encuentran las que entrarán en vigor a partir de este año 2006 hasta el 2009, siendo algunas de ellas tan radicales que contemplan nuevas versiones de los tex-

♦ Abogada, Universidad Central de Venezuela. Especialista en Comercio Marítimo Internacional, Mención Derecho Marítimo, EESMM. Cursante de la Maestría en Transporte Marítimo, UMC. Investigadora adscrita a la Línea de Investigación "Derecho Marítimo", UMC. Profesora de las cátedras de Leyes Nacionales y Convenios Internacionales Marítimos, UMC.

tos, especialmente la de MARPOL de 2004 que entrará en vigor en 2007. Este artículo tiene por objeto el análisis de las mencionadas modificaciones las cuales afectarán a Venezuela por ser un Estado Parte en ambas convenciones.

Palabras claves: Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS), Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques (MARPOL), Organización Marítima Internacional.

INTRODUCCION

Desde su creación en 1948, la Organización Marítima Internacional (OMI), anteriormente llamada Organización Consultiva Marítima Inter-gubernamental (OCMI), ha dedicado todos sus esfuerzos para mantener al día los objetivos propuestos en su instrumento de constitución, es decir, garantizar la seguridad de la vida humana en el mar y preservar el medio marino de la contaminación, tal como se evidencia en el artículo 1, literal a) del Convenio Constitutivo de la OMI (**OMI, 1978a**):

Las finalidades de la Organización son:

- a) Establecer un sistema de colaboración entre los Gobiernos en materia de reglamentación y prácticas gubernamentales relativas a cuestiones técnicas de toda índole concerniente a la navegación comercial internacional, fomentar la adopción general de normas tan elevadas como sea posible respecto de la seguridad marítima, eficiencia de la navegación y prevención y contención de la contaminación del mar ocasionada por los buques y ocuparse de las cuestiones jurídicas relacionadas con las finalidades enunciadas en el presente Artículo.

En vista de lo anterior, la OMI ha desarrollado varios instrumentos jurídicos que permiten poner en ejecución los objetivos enunciados. Entre la amplia gama destacan dos tratados: El Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS) y el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques (MARPOL).

Como bien es sabido, todo Estado que quiera ser Parte de un tratado internacional debe expresar su voluntad de acatarlo total o parcialmente

(a través de la manifestación expresa de las reservas). En este sentido una vez que el Estado ha depositado el instrumento de ratificación o adhesión a un convenio multilateral internacional es cuando el Estado se hace Parte del mismo. Ahora bien, no todos los convenios se enmiendan de la misma forma, en tal sentido existen dos mecanismos de aceptación: la expresa y la tácita. El primer mecanismo es el más lento pues el instrumento debe realizar todos los pasos establecidos en la Constitución Nacional de cada país para ser Parte (es como hacer una nueva convención). El segundo mecanismo, más expedito, debe contemplarse expresamente en la convención y permite entrar en vigor en un plazo prudencial.

Como el segundo mecanismo puede producir una cierta inseguridad, es por lo que la OMI realiza unos recordatorios de las enmiendas que entrarán en vigor próximamente¹. Entre ellas se encuentran ocho, de las cuales cinco entran en vigor en 2006, dos en 2007 y una en 2009, tal como se evidencia en el siguiente cuadro:

Fecha de entrada en vigor	Convención o Código
01-07-2006	Enmienda de Mayo 2004 al Convenio SAR.
01-07-2006	Enmienda de Junio 2003 y Mayo 2004 al Convenio SOLAS
01-07-2006	Enmiendas de Diciembre 2004 al Convenio SOLAS.
01-11-2006	Enmiendas de Julio 2005 al Convenio FAL
21-11-2006	Enmiendas de Julio 2005 al Anexo VI del Convenio MARPOL
01-01-2007	Enmiendas de Octubre 2004 a los anexos I y II del Convenio MARPOL
01-01-2007	Enmiendas de Mayo 2005 a los Códigos IBC e IGC del Convenio SOLAS
01-01-2009	Enmiendas de Mayo 2005 al Capítulo II-1 del Convenio SOLAS

Las enmiendas de mayo de 2004, al Convenio Internacional sobre

¹ Página web de la OMI: <http://www.imo.org/conventions/actiondates>

Búsqueda y Salvamento Marítimo² (SAR) que entrarán en vigor el primero de julio de 2006 abarcan tres capítulos del Anexo. En el Capítulo 2 se agrega un nuevo párrafo relativo a la nueva definición de “persona en Peligro”; en el Capítulo 3 se prescribe la ayuda que los Estados deben prestar al capitán de un buque que transporten personas en peligro a un lugar seguro; y en el Capítulo 4 se agrega un nuevo párrafo para el proceso de identificación por parte de los Centros de Coordinación de Rescate (CCR) de lugares apropiados para el desembarque de personas en peligro.

Por otro lado las modificaciones realizadas en julio de 2005 al Convenio Internacional para Facilitar el Tráfico Marítimo³ (FAL) que entrarán en vigor el primero de noviembre de 2006, versan sobre los siguientes tópicos:

- a) Inclusión de una “práctica recomendada” para que las autoridades públicas encargadas desarrollen los procedimientos necesarios para la entrega de información de la pre-llegada y pre-salida de los buques, así como para la descarga expedita de carga y personas y del despacho de aduanas.
- b) Inclusión de una “práctica recomendada” para el envío de la información a un solo punto de control a objeto de evitar la duplicación de la misma.
- c) Fomentar la transmisión electrónica de la información.
- d) Incluir las referencias del Código para la Protección de Buques e Instalaciones Portuarias (Código PBIP) y del Capítulo XI-2 del Convenio SOLAS a los estándares y prácticas recomendadas del Fal que mencionen medidas de protección.
- e) Inclusión de enmiendas a las formas 1 a 7 de las *IMO Standardized FAL Forms*.

Teniendo en cuenta las enmiendas de Mayo de 2004 a los convenios SOLAS y SAR relativas al rescate de personas en el mar, las cuales deben entrar en vigor para el primero de julio de 2006, en donde se obliga a los

² Venezuela es Parte de esta convención mediante el depósito del instrumento de Adhesión el 08-07-86, publicado en la Gaceta Oficial Nº Ext. 3.714, del 10-03-86.

³ Convenio publicado en la Gaceta Oficial Ext. Nº 5.559 del 19-00-2001 y se realizó el Depósito del Instrumento de Adhesión el 10-05-2002, entrando en vigor nacional el 09-07-2002.

Gobiernos Contratantes a facilitar a estos buques la entrada a lugares seguros, es que se enmienda igualmente el FAL, en su Sección 2, a objeto de facilitar su llegada, estancia (para desembarcar personas que se encontraban en peligro, enfermos, heridos, etc.) y salida.

Por último, las enmiendas a los Convenios SOLAS y MARPOL serán tratadas a lo largo de este artículo.

ENMIENDAS AL CONVENIO SOLAS

El Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS), tiene cinco versiones, siendo la actual la de 1974. Venezuela es Parte de esta convención desde 1983⁴ mediante aceptación expresa de su voluntad, todo de conformidad con el artículo 128 de la **Constitución de la República de Venezuela de 1961** (Constitución vigente para el momento):

Artículo 128

Los tratados o convenios internacionales que celebre el Ejecutivo Nacional deberán ser aprobados mediante ley especial para que tengan validez (...)

El Convenio Solas, de 1974, tiene por objetivo preservar la vida humana en el mar a través de la construcción y equipamiento de buques más seguros. Es por lo anterior, que a medida que se han originado adelantos tecnológicos se ha enmendado esta convención de conformidad con el numeral vi del artículo VIII de la misma, el cual menciona que:

Vi 1) Toda enmienda a un artículo del Convenio o al capítulo I de su anexo se considerarán aceptada a partir de la fecha en que la hayan aceptado dos tercios de los Gobiernos Contratantes⁵.

2) Toda enmienda al anexo no referida al capítulo I se considerará aceptada:

aa) al término de los dos años siguientes a la fe-

⁴ Convenio publicado en la Gaceta Oficial N° 32.597 del 08-11-82 y se realizó el Depósito del Instrumento de Adhesión el 29-03-83, entrando en vigor nacional el 29-06-83.

⁵ Mecanismo de Aceptación Expresa de la voluntad del Estado.

cha en que fue enviada a los gobiernos Contratantes a fines de aceptación⁶; o

- bb) al término de un plazo diferente, que no será inferior a un año, si así lo determina en el momento de su aprobación una mayoría de dos tercios de los Gobiernos Contratantes presentes y votantes en el Comité de Seguridad Marítima ampliado.

Si, no obstante, dentro del plazo fijado, ya más de un tercio de los Gobiernos Contratantes, ya un número de Gobiernos Contratantes cuyas flotas mercantes combinadas representen como mínimo el 50% del tonelaje bruto de la flota mercante mundial, notifican al Secretario General de la Organización que recusan la enmienda, se considerará que ésta no ha sido aceptada.

En forma expresa, el Convenio SOLAS se ha modificado dos veces, una a través del Protocolo de 1978 y la otra mediante el Protocolo de 1988⁷. En forma tácita este tratado se ha enmendado más de treinta veces, siendo las últimas las que entrarán en vigor a partir de 2006.

El primero de julio de 2006 entrarán en vigor las enmiendas al convenio efectuadas en junio de 2003, mayo de 2004 y diciembre de 2004. La primera versa sobre la modificación del Capítulo V relativo a la Seguridad en la Navegación. Más específicamente se enmienda las reglas V/2 (Definiciones) y V/22 (Visibilidad desde el puente de navegación), en donde se agrega la definición de "longitud" indicando que es la longitud total. Igualmente se enmienda la Regla V/28 (Registro de actividades relacionadas con la navegación), en el sentido que aquellos buques de arqueo bruto igual o superior a 500 que realicen viajes internacionales que se extiendan más de 48 horas deben informar diariamente a su compañía sobre su posición, curso, velocidad y cualquier otro detalle sobre su con-

⁶ Mecanismo de Aceptación Tácita de la voluntad del Estado.

⁷ Venezuela es Parte del Protocolo de 1988, mediante publicación en Gaceta Oficial Ext. Nº 5.187, de fecha 05-12-97.

dición que esté afectando el viaje o su normal funcionamiento a objeto de coordinar posibles operaciones de rescate con las autoridades competentes.

La segunda enmienda (mayo 2004), abarca tres tópicos. El primero es el relativo a personas en peligro en el mar y modifica el Capítulo V (Seguridad en la Navegación), a objeto de compatibilizar sus normas con las enmiendas del Convenio SAR realizadas ese mismo año. En este sentido se agrega la definición de “Búsqueda y Servicios de Rescate, se reafirma la obligación de prestar ayuda sin discriminación de nacionalidad o condición de las personas en peligro y obliga a la coordinación y cooperación entre los Estados para asistir al capitán del buque que transporte personas rescatadas en el mar a un lugar seguro a discreción del mismo. El segundo tópico es el relativo a los accidentes con botes salvavidas el cual modifica el Capítulo III (Dispositivos y Medios de Salvamento). La OMI debido al alto número de accidentes (muchos de ellos fatales) durante los ejercicios o inspecciones a los botes salvavidas decidió modificar ciertas reglas de este capítulo, entre ellas se encuentran las reglas 19 (Formación y ejercicios periódicos para casos de emergencia) y 20 (Disponibilidad funcional, mantenimiento e inspección) las cuales establecen nuevas condiciones de entrenamiento de la tripulación en los botes salvavidas y en la introducción de cambios en las pruebas operacionales a ser realizadas en las inspecciones semanales o mensuales sin que toda la tripulación se encuentre a bordo de los mismos en todos los casos. Por último, el tercer tópico se refiere a la cantidad de trajes de inmersión que el buque de carga debe llevar a bordo, indicando que cada persona a bordo de un buque de carga (la norma indica “persona” y no “tripulante”) debe tener un traje de inmersión incluyendo a los buques de carga a granel o graneleros (*bulk carrier*). Igualmente se establece que se deben poseer al menos tres trajes de inmersión por cada bote salvavidas de los buques de carga y tantas ayudas térmicas como personas no provistas de trajes de inmersión.

Por último, la tercera enmienda que entrará en vigor el primero de julio de 2006 es la relativa a la modificación realizada en Diciembre de 2004, la cual enmienda varios de los capítulos del SOLAS. Estas enmiendas se circunscriben a:

- a) Nuevo texto en el Capítulo XII (Medidas de seguridad adicionales aplicables a los graneleros) debido a la revisión de algunas de sus reglas, así como a la inclusión de nuevas requerimientos re-

lativos al doble casco en estos buques (Regla 14) de eslora igual o superior a 150 metros que transporten carga sólida a granel cuya densidad sea igual o superior a los 1.000 Kg/m³.

- b) Se enmienda la Regla 31 del Capítulo III (Dispositivos y medios de salvamento) haciendo obligatorio el uso de botes de caída libre en los graneleros.
- c) Se modifica la Regla 20 del Capítulo V (Seguridad en la navegación) en donde se establece que todo buque de arqueo bruto igual o superior a 3.000 debe llevar a bordo un registro simplificado de datos del viaje, mejor conocido como Simplified Voyage Data Recorder (S-VDR).
- d) Se enmienda la Regla 18 del Capítulo II-1 (Construcción-Estructura, compartimentado y estabilidad, instalaciones de máquinas e instalaciones eléctricas), relativas a la construcción y pruebas iniciales de puertas estancas, portillos, etc., en los buques de pasaje y en los buques de carga. Igualmente se modifica la regla 45 de este capítulo que tiene que ver con las precauciones contra descargas eléctricas, incendios de origen eléctrico y otros riesgos del mismo tipo reemplazando el párrafo 10 por uno nuevo y la adición de un nuevo párrafo 11.
- e) Modificación de la Regla 19 del Capítulo V relativa a los sistemas y aparatos náuticos que se han de llevar a bordo, se agrega en el párrafo 2.5 una frase en relación al uso del giro compás u otro equipo que determinen y muestren la posición deben ser claramente leíbles por el timonel.
- f) En la Regla 10 del Capítulo VII (Transporte de mercancías peligrosas) se elimina la frase “A los efectos de la presente regla, las prescripciones del Código (Internacional de Químicos) serán consideradas como obligatorias”.
- g) En el Capítulo V se adiciona el Sistema S-VDR al Registro de Equipos del Certificado de seguridad del equipo para buque de carga (Forma E).
- h) Se adiciona la frase “200 ppm para los recubrimientos del suelo” en la tabla de límites establecida en el numeral 2.6.2 de la Parte

2 del Código Internacional de Sistemas de Seguridad contra Incendios (Código SSCI)⁸.

- i) Se enmienda igualmente el Capítulo II (Flotación, estabilidad y compartimentado) del Código Internacional de Seguridad para Naves de Gran Velocidad (Código NGV 2000) ⁹.
- j) Se modifica la Regla 45 del Capítulo II del Código Internacional para la Construcción y Equipo de Buques que Transportan Gases Licuados a Granel relativo a precauciones contra descargas eléctricas, incendios y otros riesgos de origen eléctrico.
- k) Se modifica la Tabla A-VI/2-1 (Especificaciones de estándares mínimos de competencia en embarcaciones de supervivencia y otros botes de rescate y botes de rescate rápidos) del Código para la Formación Titulación y Guardia de la Gente de Mar¹⁰.

El primero de enero de 2007, entran en vigor varias enmiendas a distintos instrumentos de la OMI, entre ellas las enmiendas realizadas al Código Internacional para la Construcción y el Equipo de Buques que Transportan Productos Químicos Peligrosos a Granel (Código CIQ)¹¹ y al Código Internacional para la Construcción y Equipo de Buques que Transportan Gases Licuados a Granel (Código CIG)¹².

Así mismo entran en vigor las enmiendas a la Resolución A.744(18) relativa a las Directrices para el programa mejorado de inspecciones durante los reconocimientos de graneleros y petroleros en el sentido de incorporar algunos elementos al esquema de valoración de la condición (*Condition Assessment Scheme – CAS*) requeridos sólo para los tanqueros de casco simple contemplados bajo la Regla I/13G del Convenio MARPOL e incluye una re-organización de las directrices de los inspectores para incluir una nueva sección para las inspecciones de los tanqueros de doble casco.

⁸ International Code for the Application of Fire Test Procedures (FTP Code).

⁹ International Code of safety for High Speed Craft Code 2000 (2000 HSC Code).

¹⁰ Seafarers Training, Certification and Watchkeeping Code (STCW Code).

¹¹ International for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk Code (IBC Code).

¹² International for Construction and Equipment of Ships Carrying Liquefied Gases in Bulk Code (IGC Code).

Igualmente, entrará en vigor las enmiendas al Convenio Solas realizadas en mayo de 2005 las cuales modifican el Capítulo II-1 (Construcción – Estructura, compartimentado y estabilidad, instalaciones de máquinas e instalaciones eléctricas) en el siguiente sentido:

- a) Se crea una nueva Regla 3-7 que establece que los planos de construcción del buque deben mantenerse tanto a bordo como en tierra.
- b) Se adiciona una Regla 3-8 relativas a equipos de remolque y de amarre. A este respecto, determina la nueva regulación que todo buque estará provisto de los equipos necesarios y seguros para realizar las actividades de remolque y amarre para el normal funcionamiento de la nave.
- c) Así mismo se establece una nueva Regla 23-3 concerniente a los detectores de nivel de agua en los cascos de carga en los nuevos buques de carga de casco simple o graneleros.
- d) Igualmente, se enmienda la Regla 31 relativa a la maquinaria de control de los sistemas automatizados de las naves de nueva construcción.

Por último, el Convenio Solas se enmendó en mayo de 2005 (que entrarán en vigor el primero de enero de 2009), y se circunscriben principalmente a la revisión del Capítulo II-1 relativas a la armonización entre el compartimentado y la estabilidad por daños en los buques de pasaje y de carga. Se revisaron las disposiciones de las partes A, B y B-1 las cuales serán aplicadas a los buques que se construyan después de la entrada en vigor de esta enmienda, es decir, después del primero de enero de 2009.

La anterior enmienda está basada en los resultados del proyecto de investigación HARDER (*Harmonisation of rules and Design Rational*). En ese estudio llevado a cabo por un consorcio industrial europeo, se determinó que es mejor usar el método de las “Probabilísticas” que el método de las “Determinísticas” (usado anteriormente) para establecer la estabilidad por daños después de que un buque ha sido objeto de alguna colisión o abordaje a fin de desarrollar nuevos criterios de compartimentado.

En esta misma enmienda también se modificó el Capítulo XI-1 (Medidas adicionales de Seguridad) creándose la Regla 3-1 y modificándose la Regla 1/5 para obligar a las compañías y requerir a los propietarios el

número de identificación. Así mismo, la OMI unifica el número de registro de identificación tanto para los certificados emitidos en virtud del Código Internacional para la Gestión de la Seguridad y Prevención de la Contaminación (Código IGS)¹³ como los del Código para la Protección de Buques e Instalaciones Portuarias (Código PBIP)¹⁴.

ENMIENDAS AL CONVENIO MARPOL

El Convenio internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques (MARPOL), fue creado en el seno de la OMI con el objeto de reducir la contaminación proveniente de los buques, bien sea que se realicen por un accidente o por la actividad normal de las naves. Por ello, en 1973, se crea la nueva convención que sustituía a cuanto instrumento internacional regulaba la materia de la prevención de la contaminación, como por ejemplo, el convenio OILPOL 54¹⁵.

Este tratado tenía una estructura legal compuesta por un convenio (de 20 artículos), dos Protocolos que amplían los contenidos de los artículos 8 (Disposiciones para formular los informes sobre sucesos relacionados con sustancias perjudiciales) y 10 (Arbitraje), seis anexos y dos Protocolos enmendatorios del convenio.

Los seis anexos tratan, respectivamente, de las reglas para prevenir la contaminación por hidrocarburos (entró en vigor el 02-10-83), reglas para prevenir la contaminación por sustancias nocivas líquidas transportadas a granel (entró en vigor el 06-04-87), reglas para prevenir la contaminación por sustancias perjudiciales transportadas por mar en bultos (entró en vigor el 01-07-92), reglas para prevenir la contaminación por las aguas sucias de los buques (entró en vigor el 27-09-2003), reglas para prevenir la contaminación por las basuras de los buques (entró en vigor el 31-12-88), y por último, el anexo 6 que se produjo con ocasión del Protocolo de 1997.

Para 1978, y antes de que el Convenio MARPOL entrara en vigor, se produjo la necesidad de enmendar el contenido del mismo considerando que era preciso aplazar la aplicación del anexo II hasta tanto se resolvie-

¹³ International Safety Management Code (ISM Code).

¹⁴ International Ships and Port Facility Security Code (ISPS Code).

¹⁵ Convenio Internacional para Prevenir los Daños por Contaminación, 1954. Venezuela fue Parte desde 1978 hasta que lo denunció para formar parte de MARPOL.

ran satisfactoriamente ciertos problemas técnicos (OMI, 1978b), surgiendo de esta manera el Protocolo de 1978, el cual forma parte integrante del convenio¹⁶.

El Segundo Protocolo, de 1997, se realizó con el fin de insertar nuevas reglas para prevenir la contaminación, en este caso del aire, el cual entró en vigor el **19 de mayo de 2005**.

Venezuela es Parte de esta convención a partir del momento de hacerse efectivo el depósito del instrumento de adhesión del Protocolo de 1978, el cual se produjo sin reservas, el 29 de octubre de 1994¹⁷. Es decir, Venezuela es Parte del Convenio (más su Protocolo de 1978) y de los cinco primeros anexos.

El artículo 16 de este tratado es el que describe todo el sistema de enmienda de la convención, estableciendo (en su literal f) que se considerará aceptada una enmienda en las circunstancias siguientes (OMI, 1973):

- i) una enmienda a un artículo del Convenio se considerará aceptada a partir de la fecha en que la hubieren aceptado los dos tercios de las Partes cuyas flotas mercantes combinadas, representen no menos del 50% del tonelaje bruto de la flota mercante mundial.
- ii) una enmienda a un anexo del Convenio **se considerará aceptada de conformidad con el procedimiento especificado en el inciso iii) de este párrafo** salvo que el órgano competente, en el momento de su adopción, determine que la enmienda se considerará aceptada a partir de la fecha en que la hubieren aceptado los dos tercios de las Partes cuyas flotas mercantes combinadas represente no menos del 50% del tonelaje bruto de la flota mercante mundial. No obstante, en cualquier momento antes de la entrada en vigor de una enmienda a un anexo del

¹⁶ Por esta razón se conoce al convenio como MARPOL 73/78

¹⁷ Gaceta Oficial Nº Ext. 4.633 de fecha 15-09-94, fecha del depósito del instrumento de adhesión, 29-07-94, entró en vigor nacional, el 29-10-94.

Convenio, una Parte podrá notificar al Secretario General de la Organización que para que la enmienda entre en vigor con respecto a dicha Parte ésta habrá de dar su aprobación expresa. El Secretario General pondrá dicha notificación y la fecha de su recepción en conocimiento de las Partes.

- iii) una enmienda a un apéndice de un anexo del Convenio se considerará aceptada al término de un plazo, no menor de diez meses, que determinará el órgano competente en el momento de su adopción, salvo que, dentro de ese plazo, un tercio cuando menos de las Partes, o aquellas Partes cuyas flotas mercantes combinadas representen como mínimo el 50% del tonelaje bruto de la flota mercante mundial, según cual de esas dos condiciones se cumpla antes, notifiquen a la Organización que rechazan la enmienda (Negritas de la Autora).

En otras palabras, el sistema acogido por esta convención para la enmienda de su texto es el de aceptación expresa, y el de aceptación tácita cuando se modifica el contenido de los anexos a menos que en el momento de la enmienda el órgano competente (en algunos casos es el Comité de Protección del Medio Marino) considere que debe realizarse la misma siguiendo el procedimiento contemplado para la aceptación expresa.

En este sentido, los anexos del convenio ha sufrido innumerables enmiendas, unas de poca importancia, otras por el contrario crean nuevas disposiciones que pueden afectar muy fuertemente al Estado Parte.

A pesar que en este artículo solo se comentarán las enmiendas que entrarán en vigor este año, es conveniente dedicarle algunas líneas a otras modificaciones que entraron en vigor el año pasado, como por ejemplo, la enmienda realizada en diciembre de 2003, la cual entró en vigor el cinco de abril de 2005. En ella se revisa la Regla 13G del Anexo I relativa a la Prevención de la contaminación por hidrocarburos en casos de abordaje o varada y en donde se establece la forma escalonada para

dejar fuera de uso a los buques petroleros monocascos¹⁸ de Categoría 1 (creados antes de la entrada en vigor del convenio MARPOL), Categoría 2 (petroleros creados según normas MARPOL o durante vigencia del convenio), y Categoría 3 (petroleros menores).

Es decir, para el 05-04-2005 no deben utilizarse los buques de Categoría 1 (buques construidos antes del 05-04-1982). Los buques Categorías 2 y 3 deben ser desincorporados de la siguiente manera:

- a) el 05-04-2005: buques construidos y entregados antes del periodo 05-04-1977 – 01-01-1978.
- b) 2006: buques entregados entre 1978 y 1979.
- c) 2007: buques entregados entre 1980 y 1981.
- d) 2008: buques entregados en 1982.
- e) 2009: buques entregados en 1983.
- f) 2010: buques entregados en 1984 o después de esa fecha.

Esta revisión permite a las Administraciones de los Estados en los que estén abanderados estos buques a autorizar su funcionamiento hasta las fechas indicadas (dependiendo de su fecha de construcción y entrega). En pocas palabras, se tiende a la desincorporación de tanqueros monocascos de más de 25 años. Igualmente esta enmienda permite el funcionamiento después del 2010, de tanqueros con doble casco o doble tanques que no reúnan los requisitos de protección (distancia mínima) siempre y cuando la nave se encuentre en servicio después del primero de julio de 2001 y antes de que cumpla los 25 años de vida útil.

Otra de las modificaciones presentadas en esta enmienda de 2003 es la creación de la Regla 13H del Anexo I relativa a la prevención de la contaminación producida por tanqueros que transporten hidrocarburo pesado (*Heavy Grade Oil – HGO*¹⁹) en buques monocascos de 5.000 toneladas de peso muerto después de la entrada en vigor de esta regla, es decir, el 05 de abril de 2005, y en los tanqueros monocascos de entre 600 y 5.000

¹⁸ *Condition Assessment Scheme (CAS)*.

¹⁹ Por HGO se entiende lo siguiente: a) crudos que tienen una densidad superior a las 15°C y 900 kg/m³; b) aceites de combustible que o tienen una densidad superior a las 15°C y 900 kg / m³ o una viscosidad de la cinemática superior a 50°C y 180 mm²/s; c) el betún, alquitrán y sus emulsiones.

toneladas de peso muerto dependiendo de su fecha de entrega pero no posterior al año 2008.

Durante el 2005 también entraron en vigor otras enmiendas o reformas al Convenio MARPOL, entre ellas se encuentra la entrada en vigor del Anexo VI (Protocolo de 1997, que entró en vigor el 19 de mayo de 2005), así como la revisión de abril de 2004 a las reglas del Anexo IV²⁰ (que entró en vigor el primero de agosto de 2005) y al apéndice del Anexo V (relativas a las anotaciones en el Libro de Registro de Basura).

En julio de 2005 se realizó la primera enmienda al Anexo VI, en la cual incluye al área del Mar del Norte como zona especial (*SOx Emisión Control Area – SECA*) y entrará en vigor el 21 de noviembre de 2006.

La última de las enmiendas realizadas al Convenio MARPOL, fue la de octubre de 2004, que entrará en vigor el primero de enero de 2007, y en la cual se revisan los Anexos I y II. Estas revisiones traen como consecuencia un nuevo “texto” de los Anexos incorporando todas las enmiendas efectuadas por la OMI desde sus entradas en vigor (1983 y 1987, respectivamente) haciéndolos más fácil y simplificado de entender.

En este sentido, se incluye en el Anexo I las nuevas modificaciones a la Regla 13G (ahora Regla 20); inclusión de la Regla 13 H (actual Regla 21), así como la inclusión de la frase de que se requiere doble casco en los tanqueros. Asimismo se separan en distintos capítulos la construcción y equipamiento operacional distinguiendo si las naves son nuevas o ya existentes.

Los nuevos requerimientos obligatorios por el Anexo I revisado incluyen lo siguiente:

- a) En la nueva Regla 22 (Doble fondo en cuarto de bombas) se requiere una protección del fondo adicional (doble fondo) en

²⁰ Relativo a la descarga de las aguas servidas en el mar, el equipo y sistemas a bordo para su descarga, la provisión de medios de recepción en los puertos y requisitos para la inspección y certificación. También incluye un Certificado internacional que debe ser emitido por las administraciones a las naves que realicen viajes internacionales de arqueo bruto igual o superior a 400 o que transporten a 15 personas bajo su jurisdicción.

Se prohíbe la descarga de aguas servidas en el mar, excepto cuando la nave tenga funcionando una planta de tratamiento aceptada o posea un sistema de triturado y desinfección del agua servida y se realice la descarga a una distancia de más de tres millas náuticas de la tierra más cercana; o está descargando las aguas sin triturar o desinfectar a una distancia de más de 12 millas náuticas de la tierra más cercana.

el cuarto de bombas de los tanqueros con más de 5.000 toneladas de peso muerto construidos después del primero de enero de 2007.

- b) Regla 23 (Procedimiento en caso de descargas accidentales de hidrocarburos). En esta regla se establece que los tanqueros construidos y entregados o después de la entrada en vigor (01-07-2007 más 36 meses) o al primero de enero de 2010, deben estar provistos de los requisitos de construcción para la adecuada protección contra la contaminación por hidrocarburos originada bien sea por encalladuras o colisiones.
- c) Se determina al Mar de Omán como nueva zona especial protegida bajo el Anexo I de MARPOL. En estas zonas especiales²¹ existen estrictos controles para la descarga de desperdicios aceitosos o hidrocarburos.

Asimismo, el Anexo II de MARPOL también es revisado. Como se mencionó anteriormente, este anexo trata sobre las reglas para prevenir la contaminación por sustancias nocivas líquidas transportadas a granel.

En principio, la enmienda más importante de esta revisión al Anexo II se basa en un nuevo sistema de categorización de las sustancias nocivas líquidas, las cuales antes de clasificaban en cuatro (A, B, C y D²²). Ahora estas sustancias se clasifican de la siguiente manera:

- a) Categoría X: son las sustancias líquidas nocivas que, si son descargadas en el mar por limpieza de tanques u operaciones de lastrado de los mismos, pueden presentar un riesgo mayor para los recursos marinos o la salud humana y, por

²¹ Las otras Zonas Especiales contempladas en el Anexo I son: Mar Mediterráneo, Mar Báltico, Mar Negro, Mar Rojo, Área de los Golfos, Golfo de Áden, Antártico y las aguas de Noroeste Europeo.

²² **Categoría "A"**: Suponen un riesgo grave para la salud humana o para los recursos marinos. Justifican la aplicación de medidas rigurosas contra la contaminación.

Categoría "B": Suponen un riesgo para la salud humana o para los recursos marinos. Justifican la aplicación de medidas especiales contra la contaminación.

Categoría "C": Suponen un riesgo leve para la salud humana o para los recursos marinos. Justifican la aplicación de condiciones operativas especiales.

Categoría "D": Suponen un riesgo perceptible para la salud humana o para los recursos marinos. Exigen atención a las condiciones operativas.

consiguiente, se justifique la prohibición de la descarga de ellas en el ambiente marino;

- b) Categoría Y: son las sustancias líquidas nocivas que, si son descargadas en el mar por limpieza de tanques u operaciones de lastrado de los mismos, pueden presentar un riesgo a los recursos marinos o a la salud humana o causan daño de amenaza o al uso legítimo del mar, y por consiguiente se justifica una limitación en la calidad y cantidad de su descarga en el ambiente marino;
- c) Categoría Z: son las sustancias líquidas nocivas que, si son descargadas en el mar por limpieza de tanques u operaciones de lastrado de los mismos, pueden presentar un riesgo menor a los recursos marinos o la salud humana y por consiguiente se justifica las restricciones menos severas en la calidad y cantidad de la descarga en el ambiente marino; y
- d) Otras Sustancias: son las sustancias que se han evaluado y se han encontrado fuera de las Categorías X, Y o Z porque se considera que ellas no presentan el daño a los recursos marinos, salud humana, o causan daño de amenaza o al uso legítimo del mar, cuando se descargan en el mar por limpieza de tanques u operaciones de lastrado de los mismos. La descarga de sentina o agua del lastre u otros residuos o mezclas que contienen estas sustancias no está sujeto a ningún requisito de Anexo II de MARPOL.

La revisión al Anexo II incluye otra serie de cambios significativos basados en las mejoras tecnológicas que se deben aplicar a los buques (nuevos o ya existentes dependiendo de la obligatoriedad). En este sentido, a los buques que se construyan después de la entrada en vigor de esta revisión, es decir, después del primero de enero de 2007, se les permitirá un máximo de residuos en el tanque para luego ser descargados será de 75 litros en comparación con los límites anteriores que eran de 100 a 300 litros dependiendo de la categoría del producto.

Asimismo, y producto de esta revisión, el grupo de trabajo que evalúa los riesgos de las sustancias químicas generó el perfil de riesgo GE-SAMP2, el cual indexa las sustancias dependiendo de su bio-acumulación; bio-degradación; toxicidad aguda; toxicidad crónica; efectos a largo plazo a la salud; y efectos en la fauna marina y en sus hábitats.

Como un resultado del proceso de evaluación de riesgos y del nuevo sistema de categorización, los aceites vegetales que son previamente categorizados pueden no tener restricciones al ser transportados en buques quimiqueros, todo de conformidad con la regla 4 que contempla que las administraciones certificarán a buques exceptuados para el transporte individual de aceite vegetal identificado y sujetos a las regulaciones relativas a la localización de la carga en los tanques de carga.

Como consecuencia de lo anterior el Comité de Protección del Medio Marino de la OMI dicta las directrices para el transporte de aceites vegetales en tanques profundos o en tanques independientes especialmente diseñados para el transporte de tales aceites vegetales a bordo de las naves de carga general seca, las cuales también entrarán en vigor a partir del primero de enero de 2007. Igualmente, como producto de la revisión del Anexo II, se enmienda al Código CIQ²³ en lo relativo a la categorización de ciertas sustancias y sus propiedades potenciales contaminantes del medio marino así como la revisión a los tipos de buque y requerimientos de transporte seguidos de sus evaluaciones por el grupo de trabajo de evaluación de sustancias riesgosas. En este sentido se establece que los buques construidos después de 1986 que transporten las sustancias identificadas en capítulo 17 del Código CIQ deben seguir los requerimientos para el plan, construcción, equipo y funcionamiento de buques contemplados en ese Código.

BIBLIOGRAFIA

Constitución de la República de Venezuela. Gaceta Oficial Ext. N° 662, de Enero, 23 de 1961.

Organización Marítima Internacional (OMI) (1973) Convenio Internacional para Prevenir la contaminación por los Buques. Londres. Autor:

Organización Marítima Internacional (OMI) (1974) Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar. Londres. Autor:

Organización Marítima Internacional (OMI) (1978a) Resolución A.358(IX).

²³ Ver pie de página 11.

- Enmiendas a la Convención Constitutiva de la OCMI. Londres. Autor: Organización Marítima Internacional (OMI) (1978b) Protocolo de 1978 al Convenio Internacional para Prevenir la contaminación por los Buques. Londres. Autor:
- Curso Auditor Marítimo - ISM Code. (Mimeografiado). Caracas: Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante.
- Organización Marítima Internacional (1997). "SOLAS: Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1974". En: La OMI al Día. 33 pp.
- Organización Marítima Internacional (OMI) (1995). Especificaciones Relativas a las Funciones de Reconocimiento y Certificación de las Organizaciones que Actúen en Nombre de la Administración. Resolución A.789(19), noviembre 23. Londres: autor.
- Reglamento Interno del Ministerio de Transporte y Comunicaciones. Gaceta Oficial de la República de Venezuela 4.616 Extraordinario, agosto 4, 1993.
- Resoluciones N° 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89 y 90 del Ministerio de Transporte y Comunicaciones. Gaceta Oficial de la República de Venezuela 33.428 Extraordinario, marzo 12, 1986.

A Quien le Escribe el Investigador

Por: Lyzzi Davalillo Bolívar♣

ABSTRACTTo Who The Investigator Writes

The purpose of this study is to analyze the pragmatic component of the Academy Text according the Text Theory (Padrón 1995), the Speech Theory (Padrón 1996a) and the Theoretical Model of the Research as a Speech (Hernández 2000). The methodology used was in accordance with the rationalist-deductive orientation, which allow to derive theory premise by means of reasoning and argumentations taking into the theory base of the research, it is arrange at the formulation of a functional pragmatic system, the elaboration of that system, it represent to this research, the principal contribution of the author. In the conclusions three considerations appear, which stand out like the most important, the fact that the pragmatic component it represent the departure point to make any type of investigative text. In this component the macro and micro settle down intensities, actions or functions of the textual production, that's means, the competitive and skilful investigator in this tool, always knows how to find out and why find out, reason why the study of this component constitute a fundamental piece in the education of investigators.

Keywords: Academy Text, Pragmatic Component, Investigation

RESUMEN

El presente estudio tiene por objetivo analizar el componente pragmático del texto académico, considerando para ello los postulados expuestos en la Teoría del Texto (Padrón, 1995), la Teoría del Discurso (Padrón, 1996a) y en el modelo teórico de la Investigación como Discurso (Hernández, 2000). El método de trabajo utilizado se desarrolló bajo una orientación racionalista-deductiva, lo cual permitió establecer un conjunto

♣ Licenciada en Educación (UJMV), Magíster en Gerencia Empresarial (UJMV), Candidata a Doctora en Ciencias de la Educación (UNESR). Coordinadora del Postgrado en Comercio Marítimo Internacional y de la Maestría en Transporte Marítimo (UMC). Profesora del Seminario Trabajo de Grado I y II – Tutoría (CMI-Maestría UMC).

de derivaciones de premisas teóricas que, mediante razonamientos y argumentaciones sustentadas en las bases teóricas del estudio, se concretaron en la formulación de un Sistema Funcional Pragmático. La elaboración de dicho sistema representó, para este estudio, el principal aporte de la autora. En las conclusiones se presentan tres consideraciones, de las cuales se destaca como la más importante el hecho de que el Componente Pragmático representa el punto de partida para realizar cualquier tipo de Texto Investigativo. En este componente se establecen las macro y micro intenciones, acciones o funciones de la producción textual. Es decir, el investigador competitivo y diestro en esta herramienta siempre sabrá qué investigar y para qué investigar, por lo que el estudio de este componente constituye una pieza fundamental en la formación de investigadores.

Palabras claves: Texto Académico, Componente Pragmático, Investigación.

INTRODUCCIÓN

En la actividad científica se considera que la investigación es un proceso de conocimiento que se materializa en la producción escrita. Como producto final de este proceso, los documentos que se realizan como monografías, tesis, artículos académicos, trabajos de ascenso, ponencias académicas, etc., promueven la difusión e intercambio del conocimiento científico.

En este contexto, son muchos los profesionales que presentan serias dificultades a la hora de escribir un documento. Cuando se disponen a realizar esta actividad, surge una serie de inquietudes que, en un primer momento, puedan llegar a “paralizarlo”. Como tiene que cumplir con algún requerimiento institucional, por ejemplo preparar un artículo para una revista especializada, elaborar un trabajo de ascenso o presentar una tesis de grado, debe superar estas dificultades y, de una u otra forma, cumplir con este requisito.

En tal sentido, el presente documento se enmarca en el estudio del componente pragmático de los textos académicos, cuyo análisis se abordará a partir de razonamientos y argumentos sistemáticos dentro del Enfoque Racionalista-Deductivo, a objeto de ofrecer a estos profesionales herramientas de tipo pragmático en la redacción de textos académicos e incrementar sus habilidades y competencias discursivas en la producción de textos investigativos. En el estudio no se contemplan los componentes

semántico y sintáctico del texto académico, pues el objetivo está destinado a realizar un análisis teórico-deductivo del componente pragmático, lo que representa el alcance de este trabajo.

Para ello, el documento se ha estructurado en tres partes: Primero, una sección titulada "Planteamientos Centrales del Trabajo" que contiene la formulación del problema, el objetivo del trabajo, el método y las bases teóricas de sustentación. Segundo, una "Sección de Hallazgos" donde se exponen los resultados obtenidos del análisis realizado como alternativa de solución al problema planteado. Y, por último, la tercera sección de "Consideraciones Finales" que, a modo de conclusión, funciona como cierre de las ideas expuestas. Finalmente, se presentan las "Referencias Bibliográficas" que sirvieron de apoyo en la realización del presente estudio.

PLANTEAMIENTOS CENTRALES DEL TRABAJO

Para entender la problemática que enfrentan los estudiantes universitarios cuando realizan producciones lingüísticas académicas como trabajos de grado, artículos, tesis doctorales, etc. muchos investigadores han estudiado esta situación desde distintos ámbitos. Valarino (citado por Urdaneta, 2001) lo asocia con el fenómeno denominado Síndrome Todo Menos Tesis. Para Padrón (1996a) el problema radica en la manera cómo se administran las asignaturas relacionadas con el eje de investigación. Urdaneta (2001) considera que el proceso de investigación demanda a quienes lo realizan una serie de competencias cognitivas, afectivas y organizacionales.

Como referencias empíricas que apoyan estas investigaciones se puede referir la opinión de muchos estudiantes de postgrado, en cuyas expresiones también se refleja esta problemática. Es frecuente escuchar comentarios como "tengo problemas para redactar la tesis..., me falta el enfoque epistemológico..., no entiendo cómo debo hacer el planteamiento del problema", etc. El investigador que se enfrenta a esta tarea se pregunta, entre otras cosas, qué voy a escribir, cómo lo hago, qué tengo que hacer.

La formulación problemática de esta situación, se concreta en la siguiente interrogante: ¿a quién le escribe el investigador?. Para dar respuesta a esta pregunta, se plantea como objetivo general *analizar el componente pragmático del texto académico*, formulando una serie de premisas teóricas en cuyas derivaciones se explican las relaciones con-

textuales del texto investigativo.

El esquema metodológico adoptado para abordar el objeto de estudio se corresponde con el Enfoque Racionalista-Deductivo. En este enfoque, la interpretación racionalista se asocia al método hipotético-deductivo, el cual se estructura a partir de argumentaciones, conjeturas generales y cadenas de razonamientos para producir cuadros teóricos construidos por la lógica y la razón.

Las bases teóricas de sustentación se centran en los postulados de la Teoría del Texto (Padrón, 1995) y en los enunciados desarrollados en la Teoría del Discurso (Padrón, 1996a) y en el modelo teórico de la Investigación como Discurso (Hernández, 2000).

SECCION DE “HALLAZGOS”

Como se indicó anteriormente, el objetivo de este trabajo consiste en analizar el componente pragmático del texto académico para derivar de las bases teóricas un conjunto de categoría de análisis que permitan explicar las relaciones contextuales o pragmáticas del texto investigativo.

Aunque la Teoría del Texto fue concebida por Padrón (1995) como un sistema conceptual para analizar los textos instruccionales impresos, los planteamientos allí derivados serán analizados e interpretados en un sistema explicativo de las estructuras y relaciones pragmáticas del Texto Académico.

La selección de esta teoría se justifica con la suposición de que *LOS TEXTOS INVESTIGATIVOS SON TEXTOS ACADEMICOS*. Formalmente, este enunciado se expresa diciendo que “para todo x ($\forall x$), si x es un Texto Investigativo (TI), entonces x es un Texto Académico (TA)”, cuya formulación lógica se expresa de la siguiente manera:

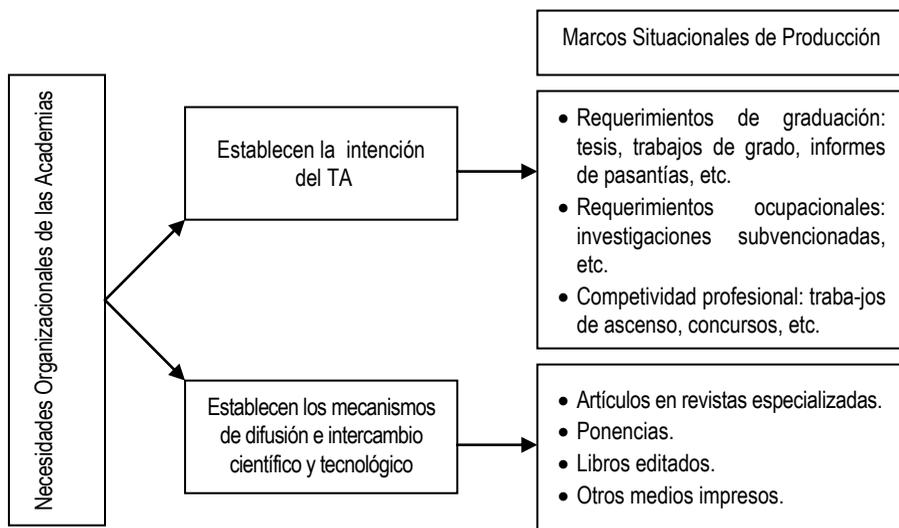
$$\forall x, TIx \rightarrow TAx$$

Las premisas teóricas que sustentan este enunciado se derivan de la Teoría del Texto (ob.cit, 1995), las cuales quedan expresadas en los siguientes argumentos:

- Las acciones educativas están ligadas a procesos comunicacionales.
- Los procesos comunicacionales, expresados en lenguaje escrito, se difunden a través de un soporte físico denominado “Texto Impreso”.

- El Texto Impreso (TI) se transmite y/o presenta en diferentes modalidades, tales como: libros, revistas, reportes de investigación, etc.
- El Texto Académico (TA), de tipo escrito, es una modalidad del Texto Impreso (TI), que se genera en las comunidades científicas para difundir el conocimiento científico de carácter sistemático, socializado e institucionalizado entre sus miembros.
- El Texto Académico (TA) tiene diferentes formas de expresión o modalidades de producción textual, tales como: artículos de una revista, ponencias escritas, trabajos de ascenso, tesis de grado, informes de pasantías, etc.
- Las academias, centros de producción del conocimiento científico, definen la intención del Texto Académico (TA) a través de los marcos situacionales (donde se establecen las modalidades de producción textual) y los mecanismos de difusión e intercambio entre los destinatarios. Esta afirmación se puede representar de la siguiente manera:

INTENCIONALIDAD DEL TEXTO ACADEMICO



Fuente: Davalillo, L. (Elaborado con datos tomados de Padrón, 1995).

- La Teoría del Texto explica la Interacción Comunicacional (IC) que se establece entre los participantes (P) y el texto (T), a través de un sistema relacional integrado por cuatro componentes, expresado en el siguiente modelo teórico textual:

$$IC = P (C \rightarrow (S \rightarrow (L \rightarrow M))) \longleftrightarrow T$$

donde cada elemento queda definido como:

IC = Interacción Comunicacional.

P = Participantes (integrantes de las academias).

C = Relaciones pragmáticas o contextuales.

S = Relaciones semánticas o de significado.

L = Relaciones sintácticas o de lenguaje.

M = Relaciones físicas o de medio de transmisión/recepción.

T = Texto

- Interpretando este modelo teórico textual se puede afirmar lo siguiente: La relación entre los componentes pragmático (C), semántico (S), sintáctico (L) y físico (M) se concretan en un constructo llamado TEXTO (T), estableciendo así Interacciones Comunicacionales (IC) entre el texto y el participante (P).
- Situando el presente estudio en el Componente Pragmático o Contextual (C) del Texto Académico (TA), se establece la siguiente relación:

$$IC = P (CP (ssep, rp, a) \dots) \longleftrightarrow TA$$

Esta relación permite formular el siguiente enunciado: la Interacción Comunicacional (IC) que se establece entre los P (participantes) y el TA (Texto Académico) depende, en el primer momento de la producción textual, del componente pragmático (CP) donde se encuentran tres subcomponentes, que son: la situación socio-espacio-temporal (ssep), la red presuposicional (rp) y las acciones (a).

- Las relaciones contextuales o pragmáticas (CP) de un Texto Académico (TA) responden a un sistema de actos o intenciones. En estas intenciones se establecen los objetivos, propósitos o funciones (o macroactos = A) más generales del Texto Académico (TA) y los objetivos más específicos o terminales (o microactos = A1, A2, A3,... An) de la producción textual.
- Esta premisa permite afirmar que las acciones (a) son el subcomponente más importante del Componente Pragmático (CP).
- De la afirmación anterior se deriva el siguiente **Sistema Funcional Pragmático**:

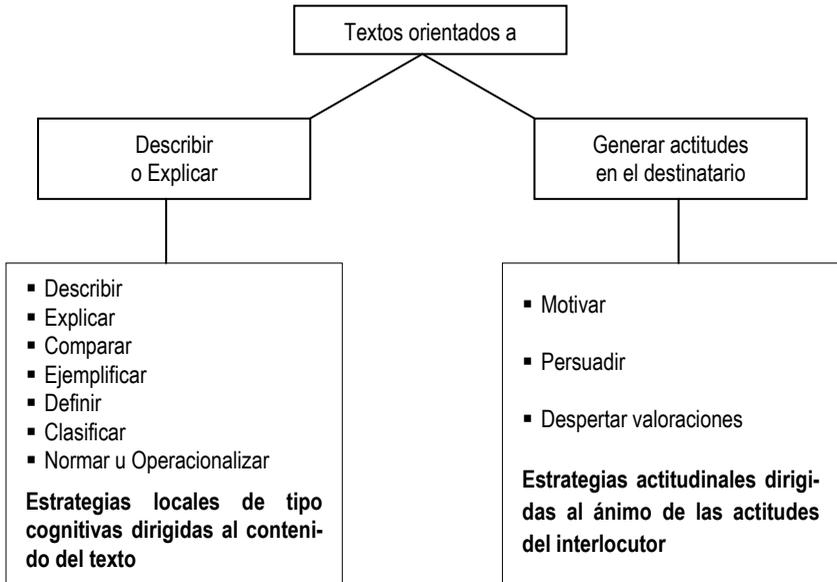
$$\text{CP} = \text{A} (\text{A1} + \text{A2} + \text{A3} + \dots \text{An}) \longleftrightarrow \text{TA}$$

- A partir de esta explicación se infiere lo siguiente: La estructura pragmática de un Texto Académico (TA) está formada por las macro y micro intenciones o acciones de la producción textual o texto.
- El Texto Investigativo (TInv) es un tipo especial de Texto Académico (TA), cuya estructura pragmática se define en un sistema de macro y micro intenciones.
- Los actos orientados a responder las macrointenciones del Texto Investigativo (TInv) son: responder una incógnita, demostrar una(s) proposición(es), problematizar y sistematizar datos del conocimiento.
- Dependiendo de la incógnita que se intenta responder, el Texto Investigativo (TInv) puede ser:
 - Descriptivo (cómo es x ?, qué es x ?, etc).
 - Explicativo o Interpretativo (por qué x?, qué clases de hecho x interdepende de los hechos z ?, etc).
 - Contrastivos (es cierto que p (r) q?, se comportan los hechos z según indica el modelo x?, etc).
 - Aplicativos o Tecnológicos (cómo hacer para que x?, cómo incrementar la calidad de la acción x?, etc).
- El Texto Investigativo (TInv) de tipo demostrativo tiene la macrointención de evidenciar la verdad de una(s) proposición(es) a través de

mecanismos lógico-matemáticos y formas argumentativas o demostrativas. Un ejemplo de este tipo de texto lo representa el presente trabajo, donde se evidencia la verdad de los enunciados expuestos en la Teoría del Texto utilizando mecanismos argumentativos.

- La macrointención del Texto Investigativo (TInv) orientado a problematizar busca mostrar fallas de correspondencia o de acuerdo entre los datos de conocimiento de un sistema o entre los conocimientos y los hechos o entre las situaciones ideales y las situaciones reales.
- Los Texto Investigativo (TInv) para sistematizar datos de conocimiento tienen la macrointención de organizar, compilar, registrar, etc., productos académicos. Los estados de arte son un buen ejemplo de este tipo de Texto Investigativo.
- En la macrointención pragmática del Texto Investigativo (TInv) se establece la intención del investigador, es decir qué investigar y para qué investigar. El investigador decide si en su Texto Investigativo (TInv) va a describir, sistematizar, teorizar, contrastar, demostrar, problematizar o aplicar conocimientos.
- La macrointención pragmática también depende del marco situacional (requerimientos de graduación, como una Tesis de Grado; competitividad profesional, como un Trabajo de Ascenso) y de sus habilidades y competencias cognitivas.
- Las macrointenciones pragmáticas se insertan en las Redes Pragmáticas de la Investigación (Hernández, 2000) o Programas de Investigación (Lakatos, en Padrón, 1995) previamente establecidas(os) en las acciones académicas.
- La microintención pragmática del Texto Investigativo (TInv) se refiere a la estructura interna del texto. Esta estructura interna está representada por una serie de estrategias, que pueden variar en el orden de aparición dentro del texto.
- Las estrategias micropragmáticas del Texto Investigativo (TInv), y de todo Texto Académico (TA), se pueden sintetizar en esta figura:

ESTRATEGIAS MICROPRAGMATICAS DEL TEXTO ACADEMICO



Fuente: Davalillo, L.. (Elaborado con datos tomados de Padrón, 1995).

- El adecuado uso de estrategias locales permiten caracterizar al Texto Investigativo (TInv) como un discurso cognitivo, a través del cual se difunde el conocimiento producido en la investigación.

CONSIDERACIONES FINALES

El estudio teórico presentado en este documento arroja tres consideraciones importantes. La primera se refiere a la premisa de que el componente pragmático representa el punto de partida para realizar cualquier tipo de Texto Investigativo (TInv). En él se establecen las macro y micro intenciones, acciones o funciones del Texto Académico. Es decir, responde a preguntas como qué investigar y para qué investigar.

La segunda consideración está relacionada con la necesidad de que los investigadores tengan un profundo conocimiento, habilidades y destrezas de esta herramienta, la cual además puede ser utilizada en la el-

boración de cualquier Texto Académico, tales como artículos, trabajos de ascenso, reportes de investigación, etc.

Y por último, en la tercera consideración se plantea la importancia que tiene utilizar las Teorías que sustentaron este estudio, en la formación de profesionales competitivos en el arte del discurso investigativo.

En cuanto a los logros obtenidos se destaca la elaboración, por parte de la autora, de un Sistema Funcional Pragmático del Texto Académico, el cual deberá ser sometido a prueba en futuros trabajos de investigación. Como la elaboración de este sistema representa apenas un primer intento por explicar las relaciones pragmáticas que se establecen en las macro y micro intenciones o acciones del texto académico, se considera pertinente ampliar o profundizar los planteamientos aquí expuestos. Ello representa la posibilidad de realizar nuevas investigaciones sobre el tema en estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bachelard, G. (1973). *El Compromiso Racionalista*. México: Siglo XXI.
- Cazau, P. (2001). *La Deducción*. Diccionario de Lógica. [Documento en línea] Disponible en: http://galeon.hipavista.com/pcazau/dictog_dedu.htm
- Chacín, M. y Padrón, J. (1996). *Acerca del Método*. Investigación-Docencia. Temas para Seminario. Caracas: UNESR – Decanato de Postgrado.
- Dión, C. (2001). *Curso de Lógica*. 3ª Edición. México: McGraw Hill.
- García, G. (2004). *Enfoque Racionalista – Método Deductivo*. Apuntes del Seminario “Enfoques metodológicos y técnicas de investigación”. Caracas: UNESR – Decanato de Postgrado.
- Hernández, A. (2000). *Pragmática de la Investigación*. En: La investigación como Discurso. Tesis Doctoral. Caracas: UNESR / LINEA-I Decanato de Postgrado.
- Padrón, J. (1995). Conceptos para el Análisis del Texto Instruccional Impreso. En: Informe de Investigaciones Educativas, Vol. VIII-IX. Caracas: UNA
- _____ (1996a). Teoría del Discurso. Caracas: UNESR – Decanato de Postgrado.

- _____ (1996b). El Texto Académico. En: Análisis del Discurso e Investigación Social. Temas para Seminario. Caracas: UNESR – Decanato de Postgrado.
- Picón, G. (2003). Vías para la Construcción/Contrastación de Teorías. Material mimeografiado. Caracas: UNESR – Decanato de Postgrado.
- Urdaneta, E. (2001). Las Competencias del Investigador. Un estudio interpretativo. Tesis Doctoral. Maracaibo: URBE / LINEA-I

Comercio, Logística y Transporte

El Transporte Marítimo
Un Análisis desde la Perspectiva de la Complejidad

Por: Silva Diamaris♣

ABSTRACT

Maritime Transport: An Analysis From The Complexity Perspective

The maritime transport has a great deal of impact upon the international economy. It helps a lot to stabilize prices of goods and commodities in the countries, makes possible trade exchange, facilitates specialization and economic development, eases difference in life standards, makes possible the use of labour, diminishes stocks, etc. Besides, since it takes place in an international environment, the maritime transport acquires strategic importance supplying raw materials for human consumption as well as for the economic development in general. Departing from this premise, the present research aims to analyse the maritime transport from the complexity perspective. In order to do so the historical development of maritime transport, its evolution from the modernity context and the participation of this mode of transport in the postmodernist stage are all taken into account in the analysis. The research is documentary in type since its analysis is based on bibliographic sources. The method used is deductive departing from data generally accepted as valid and ending in a particular conclusion. The research concludes firstly that the technological advances developed in the modern era have helped to boost the maritime

♣ Licenciada en Administración Mención Gerencia Empresarial (1992) y Especialista en Finanzas de Empresas (1997), egresada de la Universidad José María Vargas. Especialista en Comercio Marítimo Internacional Mención Negocio Marítimo (2002) y Candidata a Magíster en Transporte Marítimo Internacional de la Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe. Estudiante del Doctorado en Ciencias Gerenciales de la Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada. Profesora de las Unidades Curriculares: Introducción a la Administración, Organización de Empresas, Gerencia Naviera, Modos de Transporte y Sistemas de Transporte Internacional. Profesora Investigadora en el área de Negocio Marítimo. Profesora a Dedicación Exclusiva con Categoría Agregado de la Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe. Con experiencia laboral, administrativa y financiera tanto en empresas privadas como públicas, de más de 20 años.

transport in the post-modern one, and secondly, that the maritime transport has adapted itself into new ways of work as well as into complex and changing environments. The latter has prompted the maritime organizations to continuously invent and reinvent themselves as a mechanism to match the demands from the sector, which has given to the maritime sector a greater strategic and political importance in the world.

Keywords: Maritime Transport, Modernism, Pos-modernism and Complex Thinking.

RESUMEN

El transporte marítimo tiene gran trascendencia en la economía mundial, ya que tiende a nivelar los precios de las mercancías en los países, hace posible el intercambio comercial, facilita la especialización y el desarrollo económico, atenúa las diferencias del nivel de vida, hace posible la ocupación de mano de obra, disminuye los stocks, etc. Además, al realizarse en un ambiente internacional, adquiere importancia estratégica para el suministro de materias primas necesarias para la alimentación humana y para el desarrollo económico en general. Partiendo de esto, la presente investigación tiene como propósito analizar el transporte marítimo desde una perspectiva compleja, contemplando para ello, el desarrollo del transporte marítimo a través de la historia, la evolución del transporte marítimo desde un contexto moderno y la participación de este tipo de transporte en la etapa de la posmodernidad. La investigación es de tipo documental, porque el análisis se realizó con base en aportes bibliográficos. El método utilizado es el Deductivo que parte de datos generales aceptados como válidos para llegar a una conclusión de tipo particular. Como conclusión se tiene, que los avances tecnológicos desarrollados en la era moderna han permitido impulsar el transporte marítimo en la posmodernidad, y éste a su vez, se ha adaptado a nuevas formas de trabajo, a entornos cada vez más complejos y cambiantes, que han hecho que, cada día, organizaciones marítimas se inventen y reinventen con el fin de satisfacer las demandas del sector, lo cual ha concedido al sector marítimo mayor importancia estratégica y política mundial.

Palabras claves: Transporte Marítimo, Modernidad, Posmodernidad, Pensamiento Complejo.

INTRODUCCIÓN

La actividad económica surgió de la necesidad de colocar a la disposición del individuo, todos aquellos bienes y servicios que él requería para satisfacer sus propias necesidades básicas y de esa forma, lograr sus deseos y aspiraciones. Como producto de este intercambio, llegó la institución del comercio, que no es más que la integración de esfuerzos y procedimientos de un sinnúmero de personas para proveer bienes y servicios a la sociedad con el objeto de mantener y/o mejorar las condiciones de vida de la humanidad. (Silva, 2004).

La lucha por conseguir un mejor vivir ha traído como consecuencia que los países en lugar de ser independientes, cada día sean más interdependientes, en tal sentido, lo que comenzó como una economía doméstica o feudal, con el paso del tiempo se convirtió en una economía nacional, con un solo mando político y económico, para finalmente, transformarse en una economía internacional.

Con el pasar del tiempo, se ha dado un crecimiento del comercio internacional y la globalización de la producción, lo que ha traído como consecuencia que los sistemas de transporte internacional aumenten sus servicios con el fin de apoyar las demandas crecientes de los flujos de carga, así como la inclusión de mejoras técnicas en los sistemas de transportes con el propósito de trasladar grandes cantidades de carga y personas, de la manera más rápida y eficiente.

De allí, que el transporte marítimo sea la primera industria mundializada que permite llevar el comercio hasta, prácticamente, todas las latitudes del planeta. Su importancia radica, primero, al tener en cuenta que el 66% de la superficie del mundo está cubierta por mares y océanos y desde tiempos inmemorables el hombre surca los mares con fines comerciales y segundo, porque permite la comercialización de las mercancías, el abastecimiento de las materias primas en el puerto de origen y su traslado y colocación a los centros de producción en el puerto destino.

Este medio de transporte ha sufrido serias transformaciones con el paso del tiempo, que han permitido impulsarlo y posicionarse en el mercado. Debido a esos avances y su importancia, en el presente trabajo se analiza la evolución del transporte marítimo a través de un recorrido por los hechos tecnológicos de mayor relevancia en las épocas moderna y posmoderna, partiendo del conocimiento de los antecedentes de este tipo de transporte,

la influencia de la modernidad en el desarrollo de las mismas, la participación que ha tenido la posmodernidad en ese sector en los últimos años y, por último, adentrarnos, en forma muy sutil, en la organización del transporte marítimo desde la perspectiva del pensamiento complejo.

ANTECEDENTES

Antes de la Era Cristiana, aparecieron en las costas orientales del Mediterráneo los primeros navegantes que, con embarcaciones de remo y vela, daban origen a las actividades económicas y culturales entre colonias, principalmente en la antigua Grecia, en el Imperio Romano y en el antiguo Egipto.

Para finales de la Edad Media, los buques de vela dominaron el Mar Mediterráneo, un ejemplo de ello fue el Galera, embarcación fácilmente manejable y veloz en recorridos cortos, que tenía como limitante la insuficiente capacidad de carga. Para mediados del siglo XVI, esta nave cedió su lugar a un nuevo tipo de buque llamado Galeón, que ofrecía mayor capacidad en las bodegas para cargar provisiones y mercancías. En ese mismo siglo apareció la Carabela, embarcación que llevó el mayor peso en la época de los descubrimientos, iniciando las rutas entre Europa y América o Europa y Asia a través del Cabo de Buena Esperanza.

Durante los siglos XVII y XVIII, se dieron cambios trascendentales en el sistema de propulsión, de barcos a velas a barcos a vapor, lo que originó un cambio en el diseño de los buques. En un primer momento, los mismos debían ser movidos por grandes ruedas de paletas, colocadas a los costados de la nave, pero debido a las dificultades que representaba accionarlas, fueron sustituidas por la hélice de vapor colocada en la popa de la embarcación. El problema que presentaba este sistema, era el enorme consumo de carbón, lo que ocasionaba un incremento en los costos y la ocupación de casi la totalidad de las bodegas del barco con el carbón necesario para la travesía marítima.

Posteriormente, el diseño de las calderas fue sufriendo modificaciones con la implantación de los tubos hidráulicos lo que permitió un aumento de la presión en las máquinas de vapor, una reducción del consumo del carbón y por ende, una disminución en el número de calderas.

A finales del siglo XIX, se introdujo el motor de combustión interna, específicamente los motores diesel, que proporcionaron un menor con-

sumo de combustible y el transporte de un mayor volumen de carga.

A partir de ese momento, se han diseñado buques de mayor tamaño que han influido progresivamente en el comercio internacional, debido a su aporte económico por ofrecer el traslado de grandes volúmenes de mercancías por viaje, reducción de los costos de mano de obra en los puertos, reducción del tiempo de estadía en los mismos y una transferencia a otros medios de transporte más eficaces.

INFLUENCIA DE LA MODERNIDAD EN EL DESARROLLO DEL TRANSPORTE MARÍTIMO

Hablar de la época moderna, implica retroceder en la historia y buscar en los anales del conocimiento, cuáles fueron los estímulos que detonaron el cambio en la visión del hombre moderno.

Para Lyon (2000), la modernidad se refiere ante todo a los cambios que se produjeron desde mediados del siglo XVI en adelante, cambios señalados por las transformaciones que desviaron a los campesinos y los convirtieron en trabajadores industriales y urbanos móviles. Sin embargo, los grandes aportes que cambiaron el curso de la historia, se llevaron a cabo a partir del XVIII.

En tal sentido, la Revolución Industrial fue el primer paso hacia la modernidad y el inicio de una serie de avances científicos y técnicos que impactaron la estructura productiva y la organización social de la época, a través de la introducción de grandes transformaciones en el modo de hacer y producir las cosas, no sólo en la industria sino también en la agricultura, el comercio, las finanzas, la estructura social, la educación y el campo del pensamiento vinculado al trabajo. (Icarito- Enciclopedia Virtual, 2005a)

Esta Revolución Industrial, que permitió la evolución de una economía estática, básicamente agrícola y feudal, a una economía industrial y capitalista, basada en la libre competencia y caracterizada por procesos de producción mecanizados para fabricar bienes a gran escala, se dividió en dos grandes etapas denominadas: Primera Revolución Industrial (1760-1860) y Segunda Revolución Industrial (1870-1945), ambas conocidas también como la Primera o Segunda Revolución Científico Tecnológica. (Icarito- Enciclopedia Virtual, 2005a)

Las características que distinguen a la Primera Revolución Industrial se encuentran en el nacimiento de la industria textil, la máquina a vapor, la invención de la locomotora, la revolución agraria y el crecimiento de la población. Mientras que en la Segunda Revolución Industrial se registran avances en la evolución de la ciencia y la tecnología, tales como: el proceso Bessemer para producir acero, el perfeccionamiento del dínamo y la invención del motor de combustión interna. (Wikipedia: La Enciclopedia Libre, 2006).

Durante la Primera Revolución Industrial, se dieron cita innovaciones tecnológicas que impulsaron al transporte marítimo y que estuvieron dirigidas básicamente, al sistema de propulsión. La sustitución de la vela por el vapor se dio a finales del siglo XVII, por el ingeniero escocés James Watt, quien asociado con Matthew, inventó la máquina de vapor de doble efecto en 1785, a pesar que Caus había sido el primero que, hacia el año 1615, dio muestras de las posibles aplicaciones industriales del vapor de agua. Estas innovaciones permitieron que, en 1807, Fulton construyera el Clermont, primer buque de vapor movido por ruedas de paletas que realizó el viaje entre New York y Albany en 32 horas. Para 1819, el Savannah, que utilizó como medio de propulsión tanto la vela como el vapor, efectuó un viaje que zarpó en Savannah y atracó en Liverpool, después de 27 días de navegación. (Pinacho, 1996)

En 1836, Francis Pettit patentó una hélice de dos espiras completas que fue probado en diferentes buques. Sin embargo, en una de las pruebas, se perdió casi media espira de la hélice, lo que provocó un aumento considerable en la velocidad de navegación de la embarcación. Este descubrimiento, produjo una modificación en la patente y la creación de una empresa, que se encargó de construir al buque Archimedes. (Ob.Cit.).

Para 1845, se instaló en la nave Great Britain, primer barco con casco de acero, una hélice propulsora, con la cual se cruzó el Atlántico y es a partir de 1837, que se comenzaron a gestionar los primeros intentos relacionados con la construcción de buques de hierro, clasificados por el Lloyd's Register of Shipping. (Ob.Cit.).

Para finales del siglo XIX, etapa en la cual comienza la Segunda Revolución Industrial, las innovaciones tecnológicas tuvieron gran repercusión en la preponderancia o decadencia de los principales países marítimos tales como Inglaterra y Estados Unidos. A mediados de ese siglo, la

flota mercante norteamericana llegaba a su máximo esplendor con el dominio de los mares por medio de los buques de vela tipo Clipper. A principio de la Guerra Civil o también conocida como la Guerra de Secesión Americana, 1861-1865, comienza el mercado despegue del dominio marítimo por parte de Inglaterra, ya que gracias a la revolución industrial, este país llevó un adelanto en cuanto a la construcción de buques más seguros y eficientes. (Ob.Cit.).

En 1870, Elder desarrolló la máquina compoun, la cual permitió bajar el consumo de carbón de 5 kilogramos a 700 gramos/caballo-hora. En 1884, Laval construyó la primera turbina de acción y Parsons la turbina de reacción, y un año después se lanzó al mar el primer buque propulsado con turbina llamado Turbinia. Hacia 1894, comenzaron los intentos con la turbina de vapor, que luego, en 1907 fueron instaladas en los trasatlánticos Mauritania, Lusitania y Virginia, éste último, pudo atravesar el Atlántico en cuatro días y seis horas. (Ob.Cit.).

Después de la aparición de la turbina a vapor, se dieron cita tres importantes innovaciones tecnológicas con gran impacto en el transporte marítimo, una fue la utilización de los motores diesel, la otra la sustitución del carbón por combustibles líquidos en las calderas de vapor, y por último, la sustitución del hierro por acero en 1956, ésta última ha permitido reducir el peso del casco en los buques a casi la mitad, aumentando de esa forma su capacidad de transporte sin que con ello disminuya su resistencia. (Ob.Cit.).

Para la segunda mitad del siglo XIX, se dieron cita grandes despliegues técnicos y económicos, se inventan motores de explosión, la tracción de sangre desaparece, los trenes y naves empiezan a moverse con máquinas diesel, entre otros. Sin embargo, para Pinacho (1996), la diversidad de empleos que se realizan con el petróleo y sus productos derivados fue el detonante para la construcción de un nuevo tipo de embarcación, llamado Buque Petrolero, cuya tecnología fue puesta en servicio para 1886 a través de la nave Gluckauf, de 3.020 toneladas de peso muerto, con medios de propulsión mixtos de vapor y vela.

Así mismo, a finales del siglo XIX comenzaron a aparecer, las primeras líneas regulares de navegación para pasajeros y cargas. Este tipo de servicio originó la desaparición de la industria armadora de estructura familiar dando paso a la constitución de grandes compañías navieras, siendo la más antigua la P&O (Peninsular y Oriental) que comenzó

haciendo el tráfico marítimo desde Inglaterra hasta España y Portugal, siendo en 1837, cuando obtuvo el permiso de recorrer la ruta entre Inglaterra e India.

A partir de la II Guerra Mundial, los avances tecnológicos se consolidaron en el ramo de la construcción naval, por ejemplo, Estados Unidos construyó un gran número de buques utilizando la soldadura como sustituto del remachado de los buques de acero. Además, en esa época, se inició la utilización del radar y el sonar, que han significado un gran progreso como medios auxiliares de la navegación.

Todos estos avances tecnológicos desarrollados durante la etapa de la modernidad, generaron, entre otras, una extensión de los mercados extranjeros y el comienzo de la globalización, lo que ha repercutido favorablemente al transporte marítimo, en cuanto a la manera de intercambiar mercancías entre los diferentes países del mundo.

En este contexto, las innovaciones tecnológicas desarrolladas durante la etapa de la modernidad, han permitido transformar al transporte marítimo y convertirlo en un elemento clave sobre el que se sustenta el proceso de globalización económica y comercial.

LA POSMODERNIDAD EN EL DESARROLLO DEL TRANSPORTE MARÍTIMO

Para muchos autores la etapa posmoderna viene forjándose a partir de la segunda mitad del siglo XX, alcanzando su cima en los años sesenta. Esta etapa se ha caracterizado por la crisis de modelos o patrones existentes basándose en un nuevo mundo tecnificado y dependiente del conocimiento. (Castañeda, 1999)

La posmodernidad sustituye a la cultura por multicultural, a la universalidad y el monosentido por la pluralidad y el multisentido en todos los campos de la vida del hombre. De allí que se enfatice, que la postmodernidad impulsa y exige un nuevo cambio, un nuevo orden de cosas, que para Jameson F., citado por Castañeda (1999), representa la correlación de nuevos rasgos en la cultura, con la emergencia de un nuevo tipo de vida social y de un nuevo orden económico. En esta etapa el tecnicismo continúa su avance y la producción científica está alcanzando límites insospechados.

En tal sentido, para muchos autores, en la era posmoderna se comenzó a gestar la denominada Tercera Revolución Industrial, representada por una explosión tecnológica en el campo de la informática, el desarrollo de la inteligencia artificial, la robótica industrial, el mundo de las comunicaciones y la aparición de nuevos materiales, alterando, de esta manera, la forma de trabajar y produciendo cambios sociales importantes. (Baguer, s/f)

Dentro de todos estos cambios, se observa un nuevo movimiento de expansión de los modelos de producción y consumo a gran escala, ligada a la mundialización, también conocida como globalización, que ha sido producto de un proceso que surge de dos desarrollos históricos mutuamente conexos. Uno es el avance en las tecnologías de las comunicaciones, la información y el transporte, y el otro es la implementación de políticas liberales y la apertura de mercados locales al flujo internacional de bienes, servicios, tecnología y, en especial, de capital.

Con el crecimiento del comercio internacional y la globalización de la producción, los sistemas de transporte internacional se han posicionado como un eslabón importante en el traslado de mercancías y personas. Si bien es cierto, que el transporte marítimo no necesariamente es la causa de comercio internacional, no es menos cierto, que sin él la globalización no hubiese ocurrido.

Para ilustrar esto, se tiene que entre los años 1956 y 1967, producto del cierre del Canal de Suez, se originaron dos grandes avances tecnológicos en la construcción naval, como fue el aumento del tamaño de los buques petroleros y la construcción de nuevos tipos de buques para transportar cargas contenedorizadas, refrigeradas, líquidas, gaseosas, entre otras. Dependiendo del bien a transportar, se utilizan buques especializados y equipados para el manejo eficiente de la mercancía. Cuando la demanda se caracteriza por la heterogeneidad, tanto de la naturaleza de la mercancía como por el gran número de usuarios de transporte, se utiliza el transporte de línea regular que puede ser contenedorizado o línea convencional (break bulk) si por el contrario la mercancía es suelta, homogénea y de gran volumen, se utiliza el servicio irregular o tramp a través de buques cargueros o graneleros.

Por otra parte, a partir de los años sesenta han aparecido nuevos sistemas de navegación y de comunicación entre los buques y entre éstos y las operaciones en tierra. Al mismo tiempo, se han observado los adelan-

tos en la logística y en las técnicas de fabricación Justo a Tiempo, que han permitido que el transporte marítimo tome un papel relevante como eslabón de la cadena de producción, dentro del transporte multimodal. Además, con el desarrollo de la informática y la automatización, se ha logrado disminuir el número de tripulantes por embarcación, lo que ha mermado considerablemente los costos de personal.

Lo antes expuesto, permite visualizar la trascendente participación del transporte marítimo en la economía mundial, primero por la influencia beneficiosa en la balanza de pago de los países y segundo, por su efecto multiplicador que da lugar a la existencia de numerosas empresas productoras de bienes o servicios, lo que ha permitido el eficiente y rápido movimiento de mercancías.

De igual forma, el transporte marítimo ha ganado mayor importancia estratégica y política mundial. Estratégica porque suple las materias primas necesarias para la alimentación humana y para el desarrollo económico en general, y política, porque los buques representan las relaciones entre países a través de la bandera que enarbole.

EL TRANSPORTE MARÍTIMO DESDE UNA PERSPECTIVA COMPLEJA

El paradigma emergente de la complejidad, procedente de la vanguardia de la física contemporánea, contempla el universo y los sistemas físicos, biológicos, psicológicos y sociales como una montura dinámica y compleja de relaciones entre subsistemas interdependientes. En la organización, esto se traduce en un marco cambiante de relaciones entre directivos y trabajadores del conocimiento; entre clientes y proveedores; entre la sociedad la cual sirve, y entre el pasado y el futuro. (Valderrama, 2005)

Las nuevas realidades apuntan, a la denominada era del conocimiento, en el cual éste asume el papel protagónico de la actividad económica, como materia prima esencial y las personas dejan de ser un pasivo para constituir un activo principal, lo que debe interpretarse mejor tanto por las empresas como por los individuos. (Valderrama, 2005).

Para Morín, citado en Vera (s/f), las organizaciones son más que la suma de sus partes y se basan en la auto-eco-organización y la autoreferencialidad, en donde se conciben los procesos de manera transversal y se acepta la convergencia de múltiples visiones y posturas (transdiscipli-

nariedad). (Vera, s/f).

Todo esto conlleva a pensar, que es necesario cambiar en las empresas las estructuras organizativas verticales, que surgieron tras la segunda revolución industrial, por estructuras planas u horizontales, plantear la flexibilidad organizacional y dar respuesta inmediata a la demanda.

En este contexto, el transporte marítimo se presenta como un sector capaz de adecuarse a los entornos cada vez más complejos, cambiantes e inciertos y como una actividad que se encuentra en todas partes y que promueve el aprendizaje continuo.

Actualmente, se está gestando en el mundo acontecimientos que de una manera u otra afectan el comercio internacional y que son, por ende, las nuevas tendencias a las que se enfrenta el mercado global. La internacionalización de los mercados, la disminución de las barreras arancelarias, técnicas y culturales están ocasionando un rápido incremento del comercio mundial. La liberalización de los intercambios incrementa la competencia global a la que se enfrentan las empresas. La creciente internacionalización de los mercados produce amenazas y oportunidades para las empresas, afectando su posición competitiva y enfrentándolas a un mercado global. (Silva, 2004).

Ante este panorama, el transporte marítimo vive un proceso de concentración que permita lograr economías de escala mediante la creación de organizaciones, empresas o redes de transporte más grandes, así como la constante búsqueda de disminuir los costos unitarios, aumento de los ingresos, y alcanzar una posición dominante en el mercado. Este proceso de transformación y ajuste no es nuevo, ya que es parte de una tendencia que se originó en la revolución industrial. Sin embargo, ha ido cobrando fuerza en los últimos años, a raíz de la liberalización del comercio y del crecimiento económico de los países en desarrollo.

Dentro de este proceso de concentración, se puede destacar la adquisición de American President Lines (APL) por Neptune Orient Lines (NOL) en 1997, la fusión entre P&O y Nedlloyd en 1997, la compra de Sealand por parte de Maersk en 1999, lo que dio origen a la llamada era de los mega carriers, la adquisición de Lykes Line (1997) y de Ivaran Lines (1998) por CP Ships y la reciente alianza estratégica (joint venture) de Cosco Group, empresa naviera de China y TNT proveedor global de correo, expreso y servicios logísticos (2006), entre otros.

Por otra parte, en los últimos años estas formas de cooperación entre los servicios de líneas regulares se han transformado, permitiendo que las empresas de transporte de buques de líneas regulares consoliden volúmenes de carga, aumenten la frecuencia de los servicios, mejoren el aprovechamiento de los activos bajo un ambiente participativo de buques, terminales, equipo y contenedores y empleen la capacidad financiera combinada para la adquisición y reposición de activos en el largo plazo.

Por otro lado, a partir de 1980, la capacidad de los buques portacontenedores se ha triplicado. La tendencia actual contempla la posibilidad de utilizar buques de 12000 TEU's, e incluso hasta 15000 TEU's, pero los principales inconvenientes que pueden conseguir este tipo de embarcación se encuentran en el calado de los puertos, en el alcance de las grúas y en el número de contenedores que deberían moverse por el puerto en un período muy reducido. Sin embargo, esto podría resolverse introduciendo nuevas tecnologías en el propio buque que faciliten la carga y descarga por ambas bordas de la nave.

En lo referente a las nuevas tecnologías de comunicación e informática, en los últimos años ha habido un creciente impacto sobre el transporte internacional de bienes, primero, por las implicaciones que éste tiene en los procesos de producción y comercio internacional de bienes o mercancías, y segundo, porque la telemática influye directamente sobre el sector naviero y los puertos.

Todas estas tendencias buscan incansablemente, reducir los costos unitarios, aumentar la productividad y economías de escala, lograr un mayor dominio de los mercados a fin de incrementar los ingresos, disminuir los niveles de riesgo e intensificar las actividades, a través de la utilización de diferentes tipos de buques y un mayor número de puertos.

Para Schumpeter, (citado por Belausteguigoitia, 2002), los reacomodos sufridos por el transporte marítimo ante los cambios demandados por el medio, son producto del espíritu emprendedor de las organizaciones que buscan llevar sus innovaciones al mercado en forma de mercancía o servicio, con el objeto de satisfacer las necesidades externas.

La adopción de un comportamiento emprendedor en las organizaciones las rejuvenece y las obliga a satisfacer, de manera novedosa, las demandas de los consumidores y de esa forma, transferir al sector transporte beneficio social, fomento del crecimiento económico, incremento de

la productividad, creación de tecnologías, productos y servicios nuevos, y por último, cambios en la competencia. (Ob. Cit.)

Un mundo complejo exige una visión compleja en la que se acojan perspectivas que admitan la posibilidad de que más de una cosa sea cierta a la vez. Gracias a que el sector transporte marítimo tiene sistemas adaptativos complejos que participan en una continua búsqueda, le ha permitido inventar y reinventar economías y organizaciones, ecosistemas y organismos individuales, siempre explorando el entorno, que es sólo una ínfima parte de la amplia idea de explorar el espacio de la posibilidad.

BIBLIOGRAFIA

Baguer, A. (s/f). El nuevo modelo de organización empresarial. La persona, principal activo de una organización por procesos. [Documento en Línea] (Consulta: 2006, Enero 19) [Disponible: http://www.sht.com.ar/archivo/Management/nuevo_modelo.htm]

Belausteguigoitia, I. (2002). El espíritu emprendedor en las organizaciones. [Documento en Línea] (Consulta: 2006, Enero 19) Disponible http://direccionestrategica.itam.mx/Administrador/Uploader/material/E_SPIRITU%20IMANOL%20%208.pdf.

Castañeda, N. (1999). Modernidad y Posmodernidad. Revista Electrónica de la Facultad de Ciencias Sociales. Universidad Autónoma de Sinaloa.

Icarito - Enciclopedia Virtual. (2005b). Los Medios de Transporte. [Documento en Línea]. (Consulta: 2005, Julio 25). Disponible: <http://icarito.latercera.cl/especiales/transportes/acuatico/vapor.htm>.

Icarito - Enciclopedia Virtual. (2005a). La Revolución Industrial. [Documento en Línea]. (Consulta: 2006, Enero 27). Disponible: http://www.icarito.cl//medio/articulo/0,0,38035857_152309079_150083754_1,00.html.

Lyon, D. (2000). Postmodernidad. Madrid. Alianza Editorial.

Lytard, J. (1984). La condición posmoderna. Madrid. Editorial Cátedra.

Morín, E. (2001): La complejidad y la Empresa. En Introducción al Pensamiento Complejo. Editorial Gedisa. Barcelona España.

- Sáez F., García O., Palao J. y Rojo P. Gestión de la Complejidad en la Empresa. (Comp.) Innovación Tecnológica de las Empresas. [Libro en Línea]. (Consulta: 2005, Diciembre 05). Disponible: <http://www.gsi.dit.upm.es/~fsaez/intl/indicecontenidos.html>.
- Silva, D. (2004). Tendencias del Transporte Marítimo de Contenedores en el Eje Norte-Sur en los Albores del Siglo XXI. Proyecto de Trabajo de Grado para la Maestría en Transporte Marítimo no publicado. Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe. Caracas.
- Stoner J., Freeman R. y Daniel G. (1996): Administración. (6a ed.). México. Editorial Prentice Hall Hispanoamérica, S.A.
- Pinacho, J. (1996). Tráfico Marítimo. Madrid. Fondo Editorial de Ingeniería Naval/Colegio Oficial de Ingenieros Navales.
- Valderrama, B. (2005). La complejidad transforma la gestión empresarial. [Documento en Línea]. (Consulta: 2005, Diciembre 05). Disponible: http://www.tendencias21.net/La-complejidad-transforma-la-gestion-empresarial_a773.html
- Vattimo, G. (1987). El fin de la modernidad: Nihilismo y hermenéutica en la cultura posmoderna. Barcelona: Gedisa.
- Vera, L. (s/f). Una postura sobre los Paradigmas del Aprendizaje Organizacional. [Documento en Línea]. (Consulta: 2005, Diciembre 22). Disponible: http://es.geocities.com/ludwigvera/sagao/paradigmas_aprendizaje_org_anizacional.htm.
- Wikipedia: La Enciclopedia Libre. (2006). Revolución Industrial. [Documento en Línea]. Disponible: (Consulta: 2006, Enero 25). http://es.wikipedia.org/wiki/Revoluci%C3%B3n_Industrial.

Políticas de Transporte Marítimo de los Países Latinoamericanos
desde el Siglo XXI: Contexto Histórico – Político

Por: Manuel Pérez Álvarez♣

ABSTRACT

This study presented like general goal analyzing within the historical-political context, the Policies of Maritime transport of the Latin American Countries from century XIX to the present time. In such sense the historical evolution of the marine transport in the Latin American countries was described, emphasizing the experience of the maritime commerce and consequently of the maritime transport in countries like Peru, Ecuador, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Panama and Venezuela; the influence of the free market exerted by the prevailing European commercial policies in century XIX was determined on the policies of marine transport adopted by the Latin American nations, and the roll of the Latin American States in the development of its policies of marine transport was identified from century XIX. For the profit of the raised objectives an investigation of documentary character at descriptive level was made, based on the obtaining and originating data collection of works of national and international authors on the subject of study and other analyzed documents fundamentally within the framework of political the historical context on the studied period. The data obtained in the documentary investigation thus lead to conclude that the European marine powers with the exception of the Spanish, of who the Latin American provinces already had been emancipated, they influenced these in order to offer his transport services, and to impose its doctrine of free competition. Nevertheless these policies were not adopted by the Latin American republics, that they preferred to assume the protectionism of his own fleets like policy of marine transport, which in the successive thing, has happened to the present time, in favoring inefficient national marine fleets, even as opposed to the supply of more effective external marine transport services with transport costs lower and better conditions to satisfy the supply and the demand of the product market.

Keywords: Policies, Maritime Transport, Latinoamérica, Historical Context.

♣ Profesor Universidad Marítima del Caribe.

RESUMEN

Este estudio presentó como objetivo general analizar dentro del contexto histórico-político, las Políticas de Transporte Marítimo de los Países latino-americanos desde el siglo XIX a la actualidad. En tal sentido se describió su evolución histórica, resaltándose la experiencia del comercio marítimo y en consecuencia del transporte marítimo en países como Perú, Ecuador, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Panamá y Venezuela; se determinó la influencia del libre mercado ejercida por las políticas comerciales europeas imperantes en el siglo XIX sobre las políticas de transporte marítimo adoptadas por las naciones latinoamericanas, y se identificó el rol de los Estados latinoamericanos en el desarrollo de sus políticas de transporte marítimo desde el siglo XIX. Para el logro de los objetivos se realizó una investigación de carácter documental a nivel descriptivo, basada en la obtención y recolección de datos provenientes de obras de autores nacionales e internacionales sobre el tema de estudio y otros documentos analizados fundamentalmente en el marco del contexto histórico político en el periodo estudiado. La información obtenida condujo a concluir que las potencias marítimas europeas a excepción de la española, de la cual las provincias latinoamericanas ya se habían emancipado, influyeron sobre éstas a fin de ofrecer sus servicios de transporte, e imponer su doctrina de libre competencia. Sin embargo estas políticas no fueron adoptadas por las repúblicas latinoamericanas, quienes prefirieron asumir el proteccionismo de sus flotas propias como política de transporte marítimo, lo cual en lo sucesivo, ha sobrevenido hasta nuestros días, en favorecer a unas flotas marítimas nacionales ineficientes, aun frente a la oferta de servicios de transporte marítimo externos más eficaces con costos de transporte más bajos y mejores condiciones para satisfacer la oferta y la demanda del mercado de productos.

Palabras clave: Políticas, Transporte Marítimo, Latinoamérica, Contexto Histórico.

INTRODUCCIÓN

El transporte marítimo es una fase importante dentro del *proceso de consumo*, cuya etapa transforma, a un costo o "*flete*", el producto inicial (la mercancía en el puerto de origen) en otro (la mercancía en el puerto de destino) con un *precio* mayor.

Esto tiene una incidencia importante en la economía mundial, ya que

el transporte marítimo debe nivelar los precios de las mercancías en los distintos países, haciendo posible los intercambios comerciales internacionales, facilitando en consecuencia la especialización, el desarrollo económico, y en fin el bienestar económico de las naciones al influir beneficiosamente en sus balanzas de pagos.

Dada la importancia del transporte marítimo para el desarrollo de una nación, se observa el fenómeno que en Latinoamérica las flotas navieras nacionales son incipientes o inexistentes, en cambio los países desarrollados poseen flotas mercantes eficientes, modernas y competitivas.

En consecuencia, el transporte marítimo de la región latinoamericana ha sido absorbido por empresas navieras foráneas que imponen sus elevadas tarifas, incrementando así el costo de la mercancía en el puerto de destino.

Cabe preguntarnos entonces ¿Qué ha pasado con las políticas de transporte marítimo de los países latinoamericanos?, ¿Cómo ha influido su evolución histórica en el desarrollo de las mismas?, ¿Cuál ha sido la influencia de políticas comerciales de otras naciones?

Dada la particularidad del tema, en Venezuela existen pocos estudios específicos en los que pueda evidenciarse respuestas para las anteriores interrogantes, lo cual indica que sólo existen, investigaciones referenciales sobre el fenómeno planteado en este estudio. No obstante, encontramos análisis de situaciones del transporte marítimo aplicado a otras latitudes, como por ejemplo en Europa, las cuales han servido como referencia a la presente investigación.

En razón de esto, y a los fines de dar respuesta a las anteriores interrogantes, se aborda el presente estudio con los siguientes objetivos:

Objetivo General

Analizar, dentro del contexto histórico-político, las Políticas de transporte Marítimo de los Países latinoamericanos desde el siglo XIX a la actualidad.

Objetivos Específicos

- Describir la evolución histórica del transporte marítimo en los países latinoamericanos desde el siglo XIX.
- Determinar la influencia de las políticas comerciales europeas imperantes en el siglo XIX sobre las políticas de transporte marítimo adoptadas por las naciones latinoamericanas.

- Identificar el rol de los Estados latinoamericanos en el desarrollo de sus políticas de transporte marítimo, a partir del siglo XIX.

Para el logro de los objetivos planteados se realizó una investigación de carácter documental a nivel descriptivo, basado en la obtención y recolección de datos provenientes de obras de autores nacionales e internacionales sobre el tema de estudio y otros documentos analizados fundamentalmente en el marco del contexto histórico político en el periodo estudiado.

Para su consecución, el trabajo fue estructurado con un marco teórico donde se esbozaron los antecedentes y evolución del transporte marítimo en los países latinoamericanos, las políticas comerciales europeas imperantes, su Influencia en el transporte marítimo latinoamericano y el rol de los Estados latinoamericanos en el desarrollo del transporte marítimo para posteriormente presentar los resultados y las conclusiones.

MARCO TEORICO

Antecedentes

El transporte marítimo ha adquirido en forma vertiginosa, principalmente a partir del siglo XIX, una relevancia geopolítica bien expresada por el almirante norteamericano *Alfred Thayer Mahan* que, en 1898, en relación a los centros económicos mundiales expresó: "*Quien domina el mar, domina el comercio mundial, quien domina el comercio mundial, domina el mundo*". (**Vásquez 1992.**)

Es así, que la navegación, casi tan antigua como el hombre, nació libre como el hombre. Pero su libertad, lo mismo que la libertad humana, ha estado siempre condicionada, unas veces por la voluntad de otros hombres y otras, por causas externas. (**Pinacho, 1996**)

En tiempos primitivos los impedimentos a la libertad de la navegación eran debido a la ignorancia de conocimientos científicos y tecnológicos, así pasaron muchos siglos de historia hasta que se observara que el hombre impusiera restricciones a la libertad de la navegación de otros hombres por intereses estrictamente políticos y económicos

La evolución que ha sufrido el transporte marítimo latinoamericano tiene singular influencia sobre la actual situación de las flotas regionales, cuyo desarrollo no ha sido el más deseado para la economía de las na-

ciones latinoamericanas.

EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE MARÍTIMO EN LOS PAÍSES LATINOAMERICANOS

Consideraciones Generales

Es importante conocer los aspectos históricos de cada nación relacionados con la evolución de su comercio y transporte marítimo, vinculando situaciones de naciones ubicadas en el océano Atlántico y en el océano Pacífico, con las reacciones de las principales potencias del viejo continente y principalmente aquellas relacionadas con el imperio colonial español en América, del cual los países latinoamericanos conservan sus raíces.

El análisis, dado el contexto político similar de las provincias latinoamericanas, se presenta con características comunes en su evolución, dada las relaciones secuenciales de los eventos históricos entre las, aún para la época colonias provinciales del imperio español. Es por lo que observaremos que aspectos de una colonia se entrecruzan con eventos de otras.

Comenzaremos a analizar en primer término el caso peruano por considerarlo comercialmente importante para el desarrollo del transporte marítimo en la región latinoamericana en el período de estudio.

Evolución del Transporte Marítimo de Perú

El transporte marítimo entre el Virreinato del Perú y España en el período comprendido de 1784 a 1820 se efectuó específicamente entre los puertos de el Callao y Cádiz siendo muy fluido especialmente luego de las reformas borbónicas y la aplicación del Reglamento de 1778 que permitieron el acceso de empresas navieras privadas al intercambio comercial "libre comercio" bajo supervisión del Imperio Español.

En los registros y libros de aduanas se ha podido constatar que los productos que se exportaron hacia España en este período, eran principalmente el oro y la plata. Por cada producto exportado se evidenciaron alzas y bajas en dicho comercio lo cual tuvo que ver con las coyunturas de guerra que se produjeron a fines del período colonial. (Mazzeo, 1994)

Carvajal, P. (1992) señala que durante el siglo XVII se produce una

recomposición de la elite de poder en el Perú, proceso que le abrirá las puertas de la alta sociedad al sector comercial. Esta ofensiva social --y también la política-- sólo puede ser entendida analizando la sólida base económica de los hombres de negocios. A través del estudio de las redes financieras de los bancos públicos de Lima (fenómeno único en la América Hispánica del XVII), y especialmente del banco de Juan de la Cueva, se demostrará que tras estos hombres había grandes "consorcios" mercantiles, cuya existencia fue posible gracias a la posibilidad de acceder a las redes crediticias bancarias.

Perú mantuvo un predominio en la costa del pacífico suramericano, desde la generalización de la ruta directa con España hasta el proceso de emancipación americano. Este último conllevó la apertura del mercado americano a nuevos comerciantes, principalmente británicos y norteamericanos, y a una marcada competencia entre los puertos de Valparaíso y Callao. Esta competencia se tradujo en una lucha de aranceles que eventualmente llevó al enfrentamiento entre Chile y la Confederación Peruano-Boliviana (1836-1839) tal como lo cita en su obra **(Palacios. 1993)**.

(Mazzeo, 2001) en su obra *El comercio entre Perú y Cádiz 1784-1817* reseña que a mediados del siglo XIX se destaca en Perú la presencia de dos importantes productos regionales, el guano y el salitre. La explotación del primero brindó un impulso económico sustantivo a la economía peruana, mientras que el interés por controlar el segundo llevó a Chile a enfrentar nuevamente a Perú y Bolivia, en la llamada Guerra del Pacífico (1879-1883). Tras este conflicto, la economía peruana sufrió un fuerte colapso a consecuencia del excesivo gasto fiscal y el abuso de los empréstitos, que llevaron al país a una situación de crisis económica que lo inhabilitaron para sostener un poder naval capaz de enfrentar con éxito al que construía Chile en la misma época. Chile logró en consecuencia, controlar buena parte de las rutas regionales, pero la apertura del Canal de Panamá volvió a colocar a Valparaíso como uno de los más remotos puertos americanos.

Un bastión económico importante en el Perú de la época colonial lo constituyó el puerto de Paita, el cual sin ninguna duda se convirtió en uno de los más importantes puertos de ese país, y definitivamente fue el primero en la costa norte peruana desde el arribo europeo en el siglo XVI. Basado principalmente en fuentes norteamericanas y reportes consulares, **(Lofstrom 1996)** explica la importancia y el impacto que tuvo en Paita la flota ballenera de New England en la producción de harina de pes-

cado, rublo que sigue exportándose en la actualidad. Naturalmente, tal impacto no se limitó al puerto sino que abarcó otras partes del Departamento de Piura e incluso otras ciudades del norte peruano, dada la prolífera explotación de la zona costera extendida hasta 200 millas náuticas mar afuera donde mantenía su soberanía marítima.

Evolución del Transporte Marítimo de Ecuador

La estratégica ubicación geográfica de Las Islas Galápagos dio al Ecuador una importancia geopolítica singular tanto así que **(Latorre, 1999)** indica como hecho importante la ocupación de las islas Galápagos como área fundamental de dominio marítimo por parte de Ecuador.

Se desconoce con precisión la fecha de su descubrimiento, si bien se ubica en el siglo XVIII por parte del Obispo *Thomás de Berlanga*, aunque era sabido que el archipiélago era utilizado por piratas, corsarios y posteriormente por balleneros norteamericanos y británicos como refugio.

Etapas siguientes fueron la toma de posesión del archipiélago por parte de Ecuador en 1831 y durante los primeros años de la colonización, a cargo del coronel José Villamil en 1832 arribó la expedición del *H.M.S. Beagle*, llevando a bordo al naturalista Charles Darwin, quien tomará su experiencia en Galápagos como un elemento principal para elaborar su teoría de la evolución de las especies.

Posteriormente en ese mismo siglo, entre 1841 y 1866 se estableció una colonia penal en la isla Floreana, lo cual ocasionó algunos serios incidentes con las naves que arribaban, dado el control que exigía esta actividad. En la década siguiente, se llevó a cabo una intensa explotación del *liquen orchilla*, abundante en las islas, siendo seguido por una etapa de dominio casi absoluto de *Manuel J. Cobos*, que estableció un pequeño imperio agrícola, ganadero y pesquero, en la isla San Cristóbal entre 1879 y 1904.

Evolución de Transporte Marítimo de Chile

Los inicios de la marina mercante chilena datan de principios del siglo XIX con los primeros intentos de algunos comerciantes chilenos por llevar sus productos a los mercados de las Filipinas y la India, así como a Centroamérica, California y puertos intermedios, y también a Europa, debiendo superar los grandes inconvenientes que les oponía, primero, la

reglamentación emanada de las autoridades de la Corona española y, después, la inestable situación generada por la revolución de la Independencia.

(Pasinsky, T. 2001) relata que una vez consolidada la República y autorizado el libre comercio de Chile hacia y desde todas las naciones del orbe, surgen dos importantes comerciantes de Valparaíso, los señores “Alvarez” y “Ramos”, que van a crear sendas empresas navieras. El primero, portugués de nacimiento, llegó a establecer una red de agentes en los principales puertos del Oriente, tales como Nueva Gales del Sur, Manila, Golfo de Bengala, Siam, Bali, Shangai, Cantón, Hongkong, Bangkok, Singapur y Macao, y también en las plazas mercantiles de Norte, Centro y Sud América. Por su parte, el señor “Ramos” chileno, productor de trigo en Chile y de azúcar en el Perú, montó una empresa naviera y estableció agentes comerciales en Montevideo (1846), San Francisco de California (1849), Lima (antes de 1851), Panamá, Río de Janeiro y Hamburgo (1857), San José de Costa Rica (1861), Guayaquil (1865) y Buenos Aires (1867). Llegó a tener una veintena de barcos para transporte de carga y pasajeros.

Martínez , S (1986), sostiene que los comerciantes chilenos de la segunda mitad del siglo XIX estuvieron involucrados en el comercio de los *coolies* traídos en condiciones de semiesclavitud a América. Esto fue soportado por el hecho de que Chile tuvo un consulado en China desde 1840, mucho antes de iniciarse el transporte de *coolies*, evidenciando que las relaciones comerciales con ese país eran muy variadas. Lo amplio de esta trata, es que incluso involucró a barcos de bandera salvadoreña y guatemalteca, que aparecen participando en el transporte de *coolies* en la década de 1870.

(Mazzeo, 1994), señala que el comercio entre Chile y Perú se basó en el intercambio de dos bienes fundamentales: *trigo* exportado por Chile y *azúcar* exportado por Perú. En el caso del azúcar, este fue primeramente monopolizado por los comerciantes peruanos, pero posteriormente fueron los chilenos quienes lo llegaron a controlar, invirtiendo en la producción en Perú en algunos casos.

Evolución del Transporte Marítimo de Bolivia

(Lofstrom, W. 1991) precisa que fue el puerto de *Cobija* la primera salida Boliviana al Mar; y haciendo un balance de las razones que llevaron a la

creación de este puerto, se encontraba la urgente necesidad de dejar de depender del puerto peruano de *Arica*, puerto que actualmente pertenece a Chile y se ubica a cien kilómetros de la Paz capital de Bolivia.

Este puerto fue visitado por el viajero francés *Alcides D'Orbigny*, en 1830; el médico naval norteamericano *William Ruschenberger*, el ingeniero ferrocarrilero francés *André Bresson* y del canadiense *Benjamin Dingman* en 1832; y por la expedición llevada a cabo por la corbeta francesa *La Bonite*, en 1836, y posteriormente en repetidas oportunidades por un interesante cuadro de buques norteamericanos arribados a ese puerto en dicho periodo.

Entre 1861 y 1873 la situación de *Cobija* y el litoral Boliviano se complica entre otras razones por falta de participación del Estado que cuidara y se preocupara *por una política marítima respecto a su litoral* y al comercio que a través de él podía realizar, señalando que su pérdida militar se debió en esencia al vacío dejado por las propias autoridades Bolivianas durante las décadas en que unos pocos esforzados persistieron en mantener vivo un puerto en condiciones sumamente difíciles.

Evolución del Transporte Marítimo de Panamá

El Caribe del período postcolonial era una zona de intenso comercio donde artículos como el oro y el cacao eran canjeados desde Panamá hasta pueblos mesoamericanos. Se hace difícil, sin embargo, según lo afirman los autores **Cooke R y L. Sánchez (1999)**, demostrar por medio de datos arqueológicos el carácter de las relaciones comerciales marítimas ya sean de corta o de larga distancia debido, entre otras razones a la carencia de estudios demostrativos.

Aún así, el actual acervo de datos indica que desde al menos 500 años antes de Cristo, habrían surgido en el istmo aldeas *agrícolas* que llegaron a formar unidades sociopolíticas bastante autosuficientes desde el punto de vista económico las cuales, aprovechaban intensivamente los recursos costeros accesibles.

Aunque es admisible que el *oro* haya propiciado contactos sociales dentro de un área geográficamente más amplia, en la baja *América Central*, otros artículos de gran importancia como las *conchas marinas* suscitaron la ampliación de relaciones sociales a nivel del litoral e islas del Pacífico Panameño.

Los autores mencionados sostienen que existe información dispersa que indica que en la costa del Pacífico americano se establecieron de 20 a 25 astilleros, casi todos pequeños, que cubrían las necesidades de construcción y mantenimiento del transporte marítimo, que en el siglo XVI representaban no más de 30 a 40 naves activas anualmente en el Pacífico y en el siglo XVIII unas 100 naves activas.

El astillero principal en los siglos XVI y XVII fue *El Realejo*, donde inclusive se construyeron galeones para Filipinas hasta 1590. No se construyeron galeones para Filipinas en Guayaquil, debido a la poca relación con Perú producto de la prohibición de comercio de este con Nueva España, que financiaba la construcción de esas naves, pero especialmente porque en Manila era factible construir más barato.

A finales del siglo XVIII, los virreyes se cuidan más de los costos y los sitios escogidos para construir los galeones tienen más que ver con los costos de la mano de obra que con la disponibilidad de maderas u otros insumos navales. El traslado del astillero de San Blas a Filipinas en 1790 se dice es una evidencia de esta preocupación en la construcción naval y de los productos de industria naval como jarcias, velas y brea.

Evolución del Transporte Marítimo de Costa Rica

Solorzano J. (1999) analizando las relaciones comerciales marítimas en la cuenca del Pacífico entre 1575 y 1821., sostiene que el comercio se inicia con el ciclo expansivo de la colonización de los valles del interior del país, basado en la explotación de la mano de obra indígena.

Hacia 1690, con el ingreso de una fase de caída y final desaparición del comercio transistmico panameño, las relaciones comerciales marítimas entre estos dos lugares, se reduce. A mediados del siglo XVIII y en el contexto de un nuevo desarrollo del comercio Atlántico, bajo las nuevas regulaciones impuestas por los *monarcas borbones* de “*libre comercio*”, se incrementa el comercio marítimo en el Pacífico y nueva fase de crecimiento del comercio ocurre a lo largo de toda la segunda mitad del siglo. Sin embargo, en el caso de Costa Rica, el comercio marítimo en el Pacífico ahora se orienta hacia los puertos de las provincias centroamericanas y no hacia Panamá.

Por último, durante las décadas finales de dominio político español, Panamá vuelve a adquirir preeminencia en el comercio transistmico y en

consecuencia es de nuevo eje del comercio marítimo de Costa Rica. Pero ahora las mercancías suministradas por Panamá proceden de Jamaica y por ello son de origen inglés y no español. En los años finales de la dominación española, España ya había perdido económicamente a gran parte de Centroamérica. La independencia solo sanciona la realidad, ahora son los ingleses quienes controlan el comercio exterior de Centroamérica.

León J. (1997) en su trabajo sobre el comercio marítimo costarricense en el siglo XIX republicano, el cual divide en dos momentos esenciales, uno que cubre desde la independencia 1821 hasta 1842, en que el comercio del café costarricense alcanza proporciones significativas, pese a que en muchos casos debe competir con grandes productores, como Brasil, que se encuentran más cerca a mercados como el europeo; y una segunda época es la que corre entre 1843 y 1900, en que atendiendo a las necesidades de los exportadores de café se van a reabrir algunos puertos en el Caribe, de los cuales subsistirá *Puerto Limón*. También es la época en que el *banano* se hace presente como producto de exportación de gran volumen.

Román A. (1991) por su parte señala que a partir de mediados del siglo XIX la economía de Costa Rica se consolidó como agroexportadora. Gran parte de ese movimiento comercial de exportación e importación se movilizó por el *Puerto de Puntarenas*, sin embargo a partir de la construcción del Ferrocarril al Atlántico la actividad portuaria de Puntarenas disminuyó.

Ciertos cambios acontecieron con la aparición del puerto de *Limón* en el Atlántico. A partir de la época republicana hubo un proceso de transición, ya que los habitantes y el gobierno de Costa Rica, tuvieron claro que la vía más apta para el comercio internacional era por el Caribe. Incluso durante la época colonial hubo rutas hacia el Caribe, pero con escaso comercio. Sin embargo, la geografía y los riesgos climáticos impidieron construir una vía segura al Caribe hasta fines del siglo XIX. Esto llevó a que durante ese siglo se consolidara *Puntarenas* como el puerto principal del comercio que estaba más ligado al Estado y contaba con un Capitán de Puerto.

El hecho cierto era que las condiciones portuarias en Centroamérica hacia 1850 eran muy malas, y en todos los puertos excepto *Realejo*, el anclaje era a mar abierto. La labor de carga y descarga, dependía del trabajo

de estibadores y su fuerza bruta, así como de bongos y lanchas para llevar y traer carga de las naves. En el oficio del estibador aparecen criollos y misquitos. Inclusive en *San Juan* este trabajo era realizado por jamaquinos o negros. Aunque el único puerto protegido era *Realejo*, para usar éste se requería hacer varias maniobras, demorando la entrada y salida. El tiempo que duraban los viajes era muy prolongado entre Centroamérica y Panamá, más de dos meses, incidiendo negativamente en el comercio. La infraestructura en los puertos del Pacífico fue mínima hasta la segunda mitad del siglo XIX que es cuando se inician las inversiones. Esta falta de infraestructura aumentó los costos del transporte marítimo y las dificultades del comercio centroamericano.

El panorama del transporte marítimo centroamericano y regional está marcado por dos etapas, una primera en el período entre 1800 y 1850, con un predominio del comercio marítimo regional basado en el *cabotaje*, realizado por pequeños empresarios locales; y una segunda, hacia 1880 a 1930, que muestra un comercio internacional más desarrollado y en el cual el transporte lo realizan empresas navieras especializadas y de propiedad extranjera entre zonas como Golfo Dulce (Costa Rica) y Chiriquí (Panamá), o en el Golfo de Fonseca que une a Nicaragua, Honduras y El Salvador.

Evolución del Transporte Marítimo de Guatemala

En cuanto a Guatemala resalta la experiencia de *Juan Bautista de Irisarri* el cual citado por **(Browning J. 2001)** en su "*Prédicas en el Desierto: Juan Bautista de Irisarri y el Comercio del Pacífico*"; proyecta una larga sombra sobre la historia económica del Reino de Guatemala en los últimos años del siglo XVIII y los primeros del XIX.

Para comienzos de la última década del siglo XVIII, cita el autor que *Irisarri* intuía quizás mejor que nadie lo vulnerable que era un territorio que no tuviera más que un producto exportable. A partir de 1796 abogó en el seno del Consulado de Comercio por la diversificación de la agricultura del reino, por el aprovechamiento de las extensas tierras baldías y por la ampliación de los renglones exportables para incluir cacao, algodón, azúcar y café. Dichos productos habían de ser exportados por puertos situados en el litoral del *Mar del Sur*. Con autorización del Consulado encabezó entre 1796 y 1799 varias expediciones a la costa en busca de sitios con potencialidad de desarrollo. El largo y detallado informe so-

bre esos viajes de reconocimiento que entregó al Consulado en marzo de 1799 constituye uno de los documentos más importantes de la historia económica centroamericana de finales del siglo XVIII. Pero los miembros del Consulado, por lo general gente de poca visión y de excesiva cautela, no compartían el entusiasmo de *Irisarri*. No había suficiente voluntad política para levantar los 20.000 pesos que calculaba *Irisarri* hacían falta para iniciar las obras, y sus esfuerzos y desvelos resultaron infructuosos.

Al no dar resultado su proyecto de establecer a través del Consulado de Comercio un puerto nuevo, *Irisarri* dirigió su atención al desarrollo del puerto de *Acajutla*. Hacía falta aumentar la población, promover la pesca, establecer un saladero que pudiera abastecer de pescado a la capital. Invertió cuantiosas sumas de su propio capital en el proyecto e hizo una vigorosa campaña a través de la *Gazeta de Guatemala* y a través de contactos personales en la región de Sonsonate para recaudar fondos y materiales. El proyecto parecía sumamente prometedor, pero la muerte de *Irisarri* en mayo de 1805 y la falta de un sucesor lo suficientemente dinámico, significó que los sueños de *Irisarri* no hubieron de realizarse.

Evolución del Transporte Marítimo de Colombia

La irrupción del oro americano en la Europa del siglo XVI generó una creciente avidez de las emergentes potencias del Viejo Mundo por acceder a sus lugares de origen o de tránsito. Fue por ello que, tempranamente, británicos, holandeses y franceses establecieron diversos enclaves en el Caribe, entre ellos las costas hoy colombianas de la *Nueva Granada*, desde donde atacaron a flotas enemigas y a prósperos puertos de la costa americana.

Así, sostiene (**Vargas, F.,1956**) que el virreinato de la Nueva Granada, creado en 1718, independiente del de Lima, fue en el siglo XVIII y XIX perturbado por las incursiones de piratas que con frecuencia asaltaban las ciudades del litoral caribeño de *Santa Marta*, *Cartagena* y *Barranquilla* tratando de capturar sus ricos cargamentos o valiosas mercaderías.

En 1778 el *Reglamento de Comercio Libre* abrió las puertas de los puertos coloniales a la península ibérica. Así La prosperidad de puertos emblemáticos como el de *Cartagena de Indias* fundado por Pedro de Heredia en 1533 y *Buenaventura*, fue determinante para el rápido advenimiento del libre comercio colonial y post colonial en sus costas Atlántica y Pacífica.

Cartagena de Indias en particular, se hizo comercialmente famosa en el siglo XIX, gracias a su gobernador *Don Manuel Rodríguez Torices*, que dada la inminente azotada española en plena guerra marítima en la Nueva Granada hizo distribuir *patentes de corso* y en breve, el pabellón tricolor de los republicanos principió a ser conocido y los *corsarios* emprendieron la guerra marítima que por largos años fue tan funesta al comercio marítimo español. Estos armadores “*corsos*” acumularon riquezas que sobrevivieron en beneficio a la provincia y posterior república, dado lo atractivo del reparto de las presas marítimas, que como única retribución al dador de patentes debe renunciar al quinto del total que le corresponde.

Evolución del Transporte Marítimo en Venezuela

(Vivas, G. 1998). Señala que el siglo XVIII da brillo en la Península ibérica a una región despegada del resto del territorio, gracias a su condición de zona marítima, el país vasco-navarro, respaldada por una sólida tradición marítima y comercial, infraestructura naviera y los recursos humanos veteranos. Es así que Vizcaya es un enclave perfecto para el desarrollo de la Compañía Guipuzcoana, para la explotación del **monopolio** del comercio marítimo. El imperio español preocupado por la expansión marítima del comercio colonial decide abrir como sucursal en la *Provincia de Venezuela* a la Compañía Guipuzcoana de Caracas, que nace en 1728 emprendiendo la característica política comercial de comprar barato y vender a conveniencia explotando a su favor las enormes diferencias de precios entre mercados muy separados y las lejanas esferas de producción, por algo el siglo XVIII ha sido calificado como el siglo del comercio.

Los elementos históricos presentes para el momento de la creación de la Compañía Guipuzcoana de Caracas fueron preponderantes para su éxito en tierra colonial venezolana: primeramente contar con un enclave ideal en la costa norte española que permitió la construcción de una empresa naviera dotada de los mejores recursos navales de la península; el prometedor potencial del sector agrícola venezolano; la concentración de privilegios que permitió aumentar los beneficios, el poder económico y la influencia política de la compañía y el proyecto naval en sí, que desarrolló una poderosa infraestructura transportista útil para el trasbordo atlántico de mercancías.

La Compañía Guipuzcoana de Caracas consolidó esta *política marítima*

comercial sobre tres pilares fundamentales: los privilegios **proteccionistas** concebidos por la Corona Española, una flota mercante propia y la alta rentabilidad de sus operaciones comerciales. Los resultados económicos de su trayectoria comercial obedecieron a intereses de una desigual y heterogénea burguesía, entusiasmada por una ruta colonial privilegiada directa hacia Caracas y el aprovechar los privilegios reales para explotar el potencial agrícola venezolano aunado a una evidente necesidad de sus directores en generar una organización mercantil pionera rentable, marcando la pauta en el aprovechamiento de los privilegios reales para constituirse en una poderosa corporación que generó un grueso volumen de operaciones y dividendos.

El impacto de la Compañía Guipuzcoana en la *política marítima* comercial del resto de las provincias coloniales caribeñas ha sido innegable. Ningún otro enclave marítimo del imperio español, durante la misma época, detentó tan alto potencial histórico y político para el intento de conformar una marina mercante de gestión privada numerosa.

Comparativamente la **Compañía de Barcelona** tuvo que esperar veinte años para consolidar una burguesía interesada en penetrar los mercados americanos y decidiera aportar los recursos económicos para su fundación. La **Compañía de la Habana**, aún naciendo al amparo de la Compañía de Caracas, con accionistas en común despertó poco interés dado su poca influencia en la construcción de navíos convirtiéndose en una carga onerosa que afectó su estabilidad económica, a la par de su improductiva gestión comercial. Vale decir que no todas las experiencias de comercio marítimo fueron exitosas.

La Compañía Guipuzcoana se encontraba especialmente predispuesta para asumir durante un largo período un papel comercial marítimo nunca antes experimentado por instituciones de carácter privado de la península española en el nuevo mundo.

Esta importante empresa naviera del siglo XVIII iberoamericano transportó como principal producto el cacao entre La Guaira y Pasajes, pero también hubo espacio en bodegas para otros productos americanos y españoles, en viajes plenos no sólo de los usuales peligros de la mar sino también de las maniobras de los comerciantes por obtener la mayor ganancia posible.

Por medio de una práctica mercantil marítima, con profundas y aún en el presente, persistentes influencias como es “*el contrabando*”, nacido

éste en gran parte al aislamiento naviero en que por siglos mantuvo el imperio español a la antigua provincia de Venezuela, es que venían en las bodegas de los buques de la empresa, *lecturas* que avivaron en los criollos las ideas independentistas que a la postre cristalizaron el mayor ideal libertador nacional, y a la par su práctica rebasó en volumen, utilidad, importancia y periodicidad, con las consiguientes calamidades, las arcas del Real Fisco español.

Para dar un necesario, oportuno y eficaz servicio a un país mal comunicado, como era Venezuela a finales del siglo XIX y comienzos de siglo XX, se crea la *Compañía Anónima Venezolana de Navegación* el 02 de Agosto de 1917, cuyo negocio consistiría en la navegación fluvial y costanera de Venezuela y entre ésta y Colombia y las Antillas.

Desde el primer momento de sus funciones, resaltó la importancia de la empresa en una nación con serios problemas de comunicación terrestre, donde era una verdadera proeza trasladarse por vía terrestre desde los Andes al Centro del territorio, con enormes limitaciones industriales.

Constituida en flotas ofreció sus servicios como “Flota costanera”, “Flota del Lago” y “Flota del Orinoco”, y a mediados del siglo XX surca el servicio de ultramar hacia los Estados Unidos de Norteamérica y posteriormente a Europa.

Poco interés en mantener una tradición de 77 años, su directiva ajena a los cambios de los nuevos tiempos, y *carente de una política marítima racional y coherente*, lleva a la quiebra a la Venezolana de Navegación en septiembre de 1994.

En síntesis Venezuela empleó políticas de protección de su marina mercante hasta el año de 1991 cuando se dio apertura al libre comercio, con los consecuentes funestos resultados para la flota mercante nacional.

POLÍTICAS COMERCIALES EUROPEAS DEL SIGLO XIX

El proteccionismo

El transporte marítimo es el sector económico de mayor internacionalización, por ser el mar el medio más utilizado en las relaciones comerciales entre los Estados. En ese sentido, es un factor determinante en la for-

taleza o fragilidad de la economía de cualquier país, tanto para países exportadores como importadores.

El período que comprende entre los siglos XVI y XVIII, se caracteriza por la existencia de monopolios y de un fuerte intervencionismo estatal en la economía (mercantilismo). Esta etapa de *mercantilismo* se caracteriza por la ausencia de libertad de acceso al mercado y en definitiva de libre competencia.

El proteccionismo aplicado por las potencias marítimas europeas, hacia sus flotas marítimas, que floreció en la conocida época del *mercantilismo*, se debió a dos razones fundamentales.

Primero, por el importante papel que ha representado el precio del transporte marítimo en el *precio final* del producto. Cuanto más bajo sea el precio del transporte más bajo será el precio del producto final. Para el *país exportador* el coste del transporte marítimo será elemento esencial en la competitividad de sus productos en el mercado receptor. Los *países importadores* el precio de los productos importados permitirá su adquisición en condiciones económicas más ventajosas que favorecerá la competitividad de los productos o servicios que se obtienen mediante mercancías importadas y revertirá en beneficio de la balanza de pagos del país. Cuando las exportaciones e importaciones son efectuadas por una flota extranjera esto se refleja en un aumento de los pagos en su balanza.

En segundo lugar el contar con un servicio propio de transporte marítimo eficiente y eficaz ha permitido una mayor distribución de los productos en una pluralidad de los mercados y satisfacer la demanda de los productos que necesita el país, aunado al prestigio internacional de potencia económica y política que históricamente ha representado tener una flota mercante eficaz, como actividad estratégica para evitar el posible aislamiento comercial y apoyo a la flota militar en caso de guerra.

Proteccionismo inglés

A partir de la segunda mitad del siglo XVI, la flota holandesa fue aumentando su importancia hasta alcanzar su máximo esplendor a mediados del siglo XVII. De un total de 20.000 buques que tenía entonces la flota mundial, más de 15.000 eran holandeses, alrededor de 3.000 ingleses y los demás países europeos apenas reunían 2.000 restantes. Era la época del mercantilismo holandés.

La supremacía holandesa no estaba bien vista por los ingleses que, en 1651, durante la república de *Cromwell*, promulgaron la famosa “*Navigation Act*”, de carácter muy proteccionista.

El acta disponía, entre otras cosas, que el tráfico entre Inglaterra y sus colonias quedaba reservado a los buques ingleses y, aunque admitía que el comercio marítimo podía ser llevado a cabo por buques de cualquier país, estos buques debían pagar en los puertos ingleses unos impuestos notablemente superiores a los que se aplicaban a los buques ingleses.

La respuesta de Holanda al Acta de Navegación fue la declaración de guerra. Perdida ésta por Holanda, hubo de aceptar las condiciones impuestas por el vencedor y admitir la famosa Acta.

A partir de entonces, Inglaterra fue afianzando su supremacía marítima que ha mantenido más de dos siglos.

Proteccionismo francés.

En el siglo XVII, bajo el reinado de Luis XIV, su primer ministro Colbert dictó medidas proteccionistas para los buques franceses cuyo número era del orden de 500. Así la *Oliver Crowwell's Navigation Act* de 1651 permitía la práctica proteccionista de reservar zonas marítimo comerciales a los buques de pabellón nacional para protegerse de la marina Holandesa. Estas medidas tuvieron una extraordinaria trascendencia.

Esta acta fue sufriendo diversas modificaciones para irse adaptando a las circunstancias cambiantes de la situación mundial, pero se mantuvo en vigor hasta 1850.

Proteccionismo español.

Se conocen algunas disposiciones proteccionistas de los reyes de Aragón en el siglo XIII y de los reyes ingleses en el siglo XIV, con las que se pretendía reservar el tráfico de determinadas mercancías a buques de sus banderas.

Posteriormente a finales del siglo XV, los Reyes Católicos dictaron algunas disposiciones proteccionistas, reservando a la flota española el tráfico entre la metrópoli y los territorios, descubiertos recientemente de ultramar.

Esta Reserva de tráfico dio lugar a frecuentes ataques a los barcos

españoles por parte de piratas o de buques armados en corso, especialmente ingleses y holandeses, motivo por el cual la «carrera de Indias», desde 1526, se hizo en flotas y con protección.

El tráfico marítimo, aunque reservado a buques españoles, no estaba prohibido a personas físicas extranjeras, que podían ser propietarios de buques españoles sin más condición que la de haber residido en España algunos años.

El libre comercio del siglo XIX

El comienzo de la integración económica internacional en el marco del moderno capitalismo industrial puede ubicarse a principios del siglo XIX, más precisamente a partir de la década de 1820.

Cuando **Adam Smith** escribió "*La riqueza de las naciones*", en el siglo XVIII, y habló de la mano invisible del mercado *de productores y consumidores que intercambian libremente sus bienes en el comercio, y del libre comercio en y entre los países* asestó el golpe mortal a un estado mercantilista agonizante en Inglaterra. En esa época las necesidades humanas excedían en mucho los recursos materiales para satisfacerlas, y las subsiguientes guerras entre naciones tenían su origen en los intentos de apropiarse de la mayoría de los recursos. En las guerras participaron Inglaterra, Francia, España, Portugal, Holanda y otros países, y sus inicios colonialistas se vinculan con este proceso.

Con la defensa de una política según la cual las naciones deben producir los bienes para los que están más capacitadas y comerciar libremente entre sí en calidad de intercambio, **(Smith, Modern Lib. 1994)** señalaba que no había necesidad de las guerras para satisfacer las necesidades humanas y para que las naciones generaran más riqueza.

Casi un siglo después de Adam Smith, **(Ricardo Ed. Sraffa 1996)** entró en escena y refinó el concepto de libre comercio de Smith en la teoría de la ventaja comparativa: cualquier país, aun cuando pudiera abarcar sólo una línea de producción, seguiría estando en situación de ventaja si produce los bienes en los que tiene una ventaja y los comercia por otros bienes con otros países que, a su vez, producen acorde a sus ventajas.

Pero tanto Smith como Ricardo defendieron sus argumentos desde la perspectiva de su experiencia en *Inglaterra* y de lo que sería la *ventaja inglesa*.

Detrás de las teorías del libre comercio y su éxito está la noción de que los países que liberalizan su comercio guardan un equilibrio básico y disfrutan del pleno empleo, y por lo tanto la liberalización comercial -en la cual cada país intercambia los bienes que es más apto para producir con los bienes de otros- no alteraría esas circunstancias. Pero si la liberalización comercial da como resultado el desempleo y la reducción drástica de los ingresos familiares, seguramente habría una violenta reacción.

Es importante señalar que incluso al defender el mercado libre y el libre comercio, *Adam Smith* era consciente de esas consideraciones sobre el desempleo (como resultado de las importaciones) y la drástica caída de los ingresos de los ingleses. Por lo tanto, no pensó en un cambio repentino, ni en un enfoque de "*big bang*" para poner fin al estado mercantilista y encaminarse hacia el Estado del mercado libre. Lo que tuvo *in mente* fue un país que elaborara determinadas manufacturas amparado en las barreras *arancelarias proteccionistas*, que empleara una gran multitud de mano de obra y que restaurara la libertad de comercio sólo gradualmente.

En ese caso la "libertad de comercio debe ser restaurada únicamente de manera lenta y gradual, y con una gran cuota de reserva, y sí esas prohibiciones se eliminaran de una sola vez, podría ocurrir que entraran al mercado nacional bienes extranjeros del mismo tipo más baratos, dejando así a miles de personas sin sus empleos o medios de subsistencia habituales".

Adam Smith también apoyó las "**Leyes de navegación**" de Inglaterra, que consistían en verdaderas medidas proteccionistas de Inglaterra para construir su marina mercante y negar a la entonces potencia marítima dominante, *Holanda*, las ganancias resultantes del comercio y del transporte de bienes de y hacia América del Norte. Smith llamó a estas "**Leyes de navegación**" un seguro o defensa de Inglaterra (aun cuando los ingleses y los holandeses no estaban en guerra), por lo tanto plenamente justificadas.

Ricardo, mucho después, tomó en cuenta las mismas consideraciones. Incluso cuando argumentó en contra de las Leyes del Maíz, advirtió no eliminarlas de golpe, explicando que el rápido aumento de las importaciones deprimiría los precios ingleses, lo que sería "devastador para los intereses

de los agricultores". Por lo tanto abogó por que la protección indebida a los agricultores se eliminara gradualmente y previó, por ejemplo, un período de diez años para que los derechos del maíz se redujeran a cero.

Tanto Adam Smith como Ricardo no eran economistas ni teóricos en economía en el sentido que hoy le damos. Eran básicamente filósofos que analizaban su sociedad e intentaban cambiar las cosas. Smith trataba de poner fin al Estado **mercantilista** y sus efectos asfixiantes. Ricardo intentaba poner fin al sistema de rentas (de las clases nobles feudales) de su época. Así que sus teorías del mercado libre y el libre comercio estaban matizadas de una considerable cautela y se usaban para favorecer los intereses de Inglaterra.

Por otro lado en Francia la Ley de Chapelier de 17 de junio de 1791, disuelve los gremios y las corporaciones, siendo la primera manifestación de la libertad económica en el derecho positivo francés.

En España el decreto del 8 de julio de 1813, dispone que todos los españoles y extranjeros avecindados en la Monarquía podrán ejercer libremente cualquier industria u oficio útil sin necesidad de examen ni de título ni de incorporación a los gremios respectivos.

En consecuencia, de este modo quedó institucionalizado el principio de libertad económica, de libre acceso y ejercicio de la actividad económica, donde las únicas reglas que lo ordenan son las propias del mercado presidido por el orden natural y el principio de supervivencia económica del más eficiente, es decir el principio liberal del *Laissez faire, laissez passer*.

Influencia de las políticas comerciales europeas en el transporte marítimo latinoamericano.

Sustenta **Bairoch (1993)**, que hasta 1815 la política de transporte marítimo de Europa se basó en el **proteccionismo**, y posteriormente el **liberalismo** se impuso bajo los intereses de Inglaterra, que alrededor de 1840, era líder de la revolución industrial, cuya producción *per cápita* superaba aproximadamente en un 250% a la del resto de Europa. Así, la ideología inglesa del *laissez faire* se esparció por el continente, adoptando una defensa absoluta de la libertad de los mares.

Gran Bretaña era a mediados del siglo XIX, la primera potencia marítima mundial, el mayor centro comercial en términos de importaciones y exportaciones del mundo, ostentaba el mayor poder colonial con pose-

siones en todos los continentes, controlaba las políticas comerciales europeas a título de propietario o accionista mayoritario, ejerciendo una total hegemonía, en fin la mayor potencia para la época.

Por el contrario, los acontecimientos que se producen a comienzos del siglo XIX representados por la invasión napoleónica a la península ibérica y la subsiguiente guerra de independencia van a producir funestas consecuencias para el dominio marítimo de la Corona Española sobre sus provincias americanas. Después de la Guerra de Independencia la Marina Mercante española conoció una época de profunda postración naval a consecuencia de los reveses sufridos (**Vicens, 1975**).

Ante este escenario, las naciones latinoamericanas recién emancipadas políticamente de la Corona española, demandan la necesidad de una política intervencionista para poder desarrollar sus flotas nacionales. Era un absurdo declarar la libertad del transporte marítimo internacional cuando el mercado mundial de fletes estaba bajo el monopolio de Gran Bretaña y otras potencias desarrolladas.

En síntesis, las naciones en desarrollo defendían y reclamaban la política intervencionista para proteger sus débiles industrias marítimas, mientras los países desarrollados se oponían a la injerencia estatal y defendían los principios de libertad en el comercio marítimo.

EL ROL DE LOS ESTADOS LATINOAMERICANOS EN EL TRANSPORTE MARÍTIMO

El Fomento del Corso.

La institución del corso consistía en campañas que hacían por los mares los buques mercantes con patente de su gobierno, para mercadear y a la vez poder perseguir a los piratas o a las embarcaciones enemigas con el beneficio de tomar parte del botín apresado como recompensa.

La guerra que mantuvieron las provincias latinoamericanas con España, fue en su etapa final rigurosamente marítima y esta se dirigió a destruir el comercio, no habiendo otro medio más cierto y eficaz que proteger los armamentos en corso.

Las naciones más cultas y fuertes en marina militar se han valido del corso cuando ha estado en guerra, para el aniquilamiento de la potencia enemiga; y para estimular a los armadores, oficiales y tripulación

hacen gracia de los derechos correspondientes al fisco, conceden recompensas de honor, fueros y privilegios a los que se emplean en el corso y se distinguen en acciones particulares, asignan gratificaciones pecuniarias a los que logran ventajas sobre el enemigo y proveen socorro a los heridos y viudas de los que favorecieron en combate.

Su influencia fue tal que, en 1817 el reglamento provisorio del corso en Venezuela expedido por su presidente *Simón Bolívar*, permitió establecer los primeros fundamentos de la República haciendo progresos admirables. Las cortes de almirantazgo juzgaban las presas que conforme al reglamento, otorgaban un 12,5% del botín para el Estado y 2,5 % para la corte; así fue que dentro de poco tiempo ocurrieron de los *Estados Unidos* y de las *Antillas* muchas personas con sus caudales a la Isla de Margarita donde se ubicaba la principal corte en Venezuela, a armar buques en corso de manera que el enemigo español se veía hostilizado y su comercio arruinado que en el año 1821, el ministro de guerra y marina del rey de España manifestó a la nación, que se calculaba la pérdida de su comercio, por causa de los corsarios de la América del Sur en más de veinte millones de pesos.

Tal fue la abundancia de presas que llegaron al puerto de Juan Griego en la Isla de Margarita, que con sólo el 12,5% que pagaban las presas, que era lo único que entraba al erario, se sostuvieron expediciones hacia Colombia y el Caribe que permitieron dominar el transporte marítimo con los despojos que le quitaban al enemigo en las aventuras marítimas (**Vargas, 1956**)

El Corso fue tan exitoso en Venezuela, que en 1822 el poder ejecutivo venezolano ordenó que las presas pagaran derechos **de importación, sujetas al aforo que haga la aduana**, se estableció adicionalmente una lista de artículos de prohibida introducción como el café, cacao, añil, azúcar y melaza, los cuales para su ingreso debían pagar el 40% en buques nacionales. LoS aguardientes y demás licores destilados pagaban el máximo que a su clase señalaba la ley de importación, que era el 35%.

Con tales impuestos el Corso recibió un golpe mortal que lo condujo a su total ruina, de suerte que ninguna persona quería entrar en semejante empresa, porque sería precipitarse en su exterminio, no reportando utilidad alguna, y los que antes hacían grandes armamentos se determinaron en abandonar el Corso, en vista de los perjuicios que han recibido y que debían sufrir en lo sucesivo.

En tal sentido El poder ejecutivo de Colombia encabezado por *Francisco de Paula Santander*, General de división de los ejércitos de Colombia, contrario al poder ejecutivo venezolano sobre quien y en qué cuantía, debería determinar el pago de derechos de importación y, en reacción al decreto del Libertador Simón Bolívar sobre el corso, decretó las atribuciones de las Secretarías de Guerra y Marina de *Colombia La Grande*, en los siguientes términos:

“Francisco de Paula Santander, General de división de los Ejércitos de Colombia, Vicepresidente de la República, Encargado del Poder ejecutivo por el artículo 137 de la Constitución de dar un reglamento particular a las Secretarías de Estado y del Despacho, en el cual se determinen los negocios que a cada una corresponden: y deseando *precaver la confusión en materia tan importante*, para que con más claridad se puedan distinguir los que están a su respectivo cuidado, he venido a decretar lo que sigue: (...) Art 5. A la Secretaría de Estado y del Despacho de Marina, corresponden: (...) 7º Expedir las patentes de corso, y comunicar los reglamentos y órdenes en el ramo. Dado en el Palacio del Gobierno de Colombia en Bogotá, a veintiocho de marzo de mil ochocientos veintidós. Duodécimo. Francisco de Paula Santander. Por S.E. el Vicepresidente de la República”. **(República de Venezuela 1963)**.

De esta manera el Gobierno de Colombia rompía con el criterio mercantil de la unidad republicana al decretar medidas particulares sobre la administración de la actividad de corso.

La Intervención Administrativa de los Estados.

Como hemos mencionado, a partir de la independencia de las colonias latinoamericanas en la primera mitad del siglo XIX, estos países comenzaron a reclamar su participación en el mapa marítimo mundial. Pero las condiciones de sus marinas mercantes inexistentes en unos casos, débiles en otros, les impedía competir en condiciones de libertad con las flotas marítimas europeas y las de pabellón estadounidense, por lo que, como indicamos en la sección anterior, promovió la presencia del Corso.

Bajo estas condiciones y en defensa de sus intereses, reclamaron la intervención de los poderes públicos en la regulación del tráfico marítimo

en sustitución del principio de *laissez faire*, que había permitido a los países desarrollados dominar y monopolizar el tráfico marítimo.

Los Estados latinoamericanos se oponían a la afirmación del principio de libertad en el transporte marítimo y demandaban la necesidad de una política intervencionista para poder establecer o desarrollar sus flotas nacionales. Su alegato consistió en rechazar la libertad para el transporte marítimo internacional, es decir, el derecho de todos los países a establecer o desarrollar sus propios fletes nacionales, cuando el mercado mundial de fletes estaba bajo el monopolio de los países desarrollados sin posibilidad efectiva, para el otro sector del mundo a participar en el mismo.

En este orden de ideas, es importante resaltar que las naciones que en el presente abogan por un régimen de total libertad, habían practicado, durante el período del mercantilismo, políticas proteccionistas para reforzar sus propias flotas.

Ejemplo significativo lo constituye Inglaterra, que enarbolaba la defensa de la libertad de los mares desde el siglo XIX con el 52% del tonelaje mundial. Hasta ese momento y desde los últimos años del siglo XVI había aplicado una política proteccionista dirigida a reservar el comercio nacional a los buques ingleses.

Adicionalmente, el principio de *libertad de comercio* significaba *también libertad de pactos*, lo que limitaba la competencia entre las líneas navieras. De este modo, el tráfico marítimo internacional se organizó en oligopolios haciendo posible su acceso a las naciones de los países latinoamericanos.

Es por tanto, que se pone de manifiesto que la voluntad de los países desarrollados de mantener su dominio sobre el tráfico marítimo ha generado una reacción en las naciones en desarrollo a defender el principio de la intervención estatal para proteger sus débiles industrias marítimas.

Ejemplo del principio de intervención, justificado por el final de la guerra de independencia lo constituyó el *Decreto de bloqueo* del 6 de enero de 1817 por parte de Simón Bolívar, Jefe Supremo de la República, Capitán General de los Ejércitos de Venezuela y de Nueva Granada el cual expresa:

“Siendo necesario que las fuerzas de la República de Venezuela operen tanto por tierra como por mar contra las ciuda-

des de Guayana, Cumaná, La Guaira y Puerto Cabello, hemos creído oportuno declarar, y por la presente declaramos, a dichas ciudades en estado de estrecho bloqueo, dejando, sin embargo, libre de él a todos los otros puertos de la costa, (...) en consecuencia, todos los buques sin excepción de nación, que después de cuarenta días de la fecha fueren sorprendidos dentro de tres millas de dichos puertos serán declarados buena presa, sin admitir para lo contrario ninguna excusa ni pretexto, cualquiera que sea. Pero, sin embargo, se guardarán religiosamente en todo caso, los usos, leyes y costumbres de las naciones marítimas, y en cualquier duda que pueda ocurrir sobre el particular cederá a favor de los buques apresados". Cuartel General de Barcelona, a 6 de enero de 1817. 7º Simón Bolívar. – José G. Pérez, Secretario (**República de Venezuela 1963**).

Así, pues, la actividad marítima ha estado sometida desde entonces, de una u otra forma, a la intervención administrativa de los Estados que limitan y con frecuencia eliminan con frecuencia toda posibilidad de ejercicio de la *libertad de competencia*.

A la caída del dominio de la corona española sobre sus provincias latinoamericanas, el gobierno Washington despliega de una política agresiva por ejercer una presencia hegemónica sobre las costas republicanas latinoamericanas, sin embargo las repúblicas habían impuesto su presencia en el continente, presencia que fue reconocida con la figura de la Beligerancia según lo expresa (**Rousseau 1966**):

Este tipo de reconocimiento hizo su aparición a principios del siglo XIX, cuando las colonias españolas de América se levantaron contra la metrópoli y proclamaron su independencia. Los Estados Unidos, que no las reconocieron como Estados hasta 1822, les concedieron desde 1817, la condición inferior de beligerante. Por otro lado, la Gran Bretaña estuvo por algún tiempo a la expectativa y no modificó su conducta hasta 1819, al colocar a España y a sus colonias en pie de igualdad respecto a la exportación de armas y municiones. Tres años más tarde, el 14 de septiembre de 1822, el gobierno británico admitió implícitamente el reconocimiento de beligerancia, concediendo a las colonias españolas el derecho de ejercer los privilegios ordinarios de la guerra en lo

que respecta a la presa marítima.

Esto apoyó la posición de nuestros países de Latinoamérica, de arraigar el criterio *proteccionista nacional sobre el transporte y el comercio*, que mantenido hasta finales del siglo XX, trajo como consecuencia el favorecer las *flotas nacional ineficientes* aun frente a la oferta de un servicio de transporte marítimo externo más eficaz: “costes de transporte más bajos y mejores condiciones para satisfacer la oferta y la demanda de los productos”.

Cuando esta política es adoptada por la mayoría de los Estados latinoamericanos por la simple razón de no querer perder la batalla por la conquista de fletes, aun fuera del criterio del mercado, se reduce la eficacia y eficiencia del transporte marítimo nacional y regional.

En resumen, los fletes de cada Estado serán realizados por la propia flota nacional aunque para ello aumenten los costes de transporte y disminuya la calidad del servicio, prohibiendo la entrada de compañías extranjeras competitivas, distorsionando la competencia y la relación entre oferta y demanda.

RESULTADOS

- La evolución de transporte marítimo en Latinoamérica durante el siglo XVIII estuvo condicionado a las directrices emanadas por el dominio del Imperio español que imponía sus prácticas monopolista a las colonias americanas, salvo pocas excepciones donde se permitió la participación de empresarios privados con marginales participaciones.
- Las políticas de transporte marítimo adoptadas por las potencias marítimas, liderizadas principalmente por Gran Bretaña, han evolucionado del *mercantilismo proteccionista* desde el siglo XVI hasta el principio de *libre comercio* de aceptación unánime en la Europa del siglo XIX.
- Los intereses públicos de las repúblicas latinoamericanos en el siglo XIX han sido los factores principales que han desplazado la *libertad de comercio* a favor de la *restricción*, tratando de favorecer inefablemente la baja competitividad de las flotas nacionales regionales.
- El *proteccionismo* de las flotas latinoamericanas por parte de los Estados desde el siglo XIX no logró su desarrollo con criterios de eficacia y eficiencia, desencadenando en la casi desaparición de las mismas al

tener que permitir el acceso de flotas foráneas competitivas.

- Los Estados latinoamericanos han asumido políticas proteccionistas pretendiendo alcanzar el fortalecimiento de sus marinas mercantes nacionales y en consecuencia lograr el desarrollo de la actividad comercial, la eficacia del transporte marítimo nacional y el crecimiento económico del país, sin embargo esto trajo como consecuencia que los Estados latinoamericanos se empeñaron en favorecer a una **flota nacional ineficiente** aun frente a la oferta de un servicio de transporte marítimo externo más eficaz con costos de transporte más bajos y mejores condiciones para satisfacer la oferta y la demanda de los productos.

CONCLUSIONES

- La irrupción en el tráfico internacional de los países latinoamericanos, que emergieron del colonialismo a principios del siglo XIX, constituyó un factor decisivo en la transformación del comercio marítimo regional que se alejó del principio tradicional europeo de **laissez faire** para asentar la **política proteccionista** con el establecimiento de fletes nacionales protegidos.
- Del análisis efectuado sobre la evolución del transporte marítimo latinoamericano se concluye que esta actividad ha estado dominada, en especial a partir del siglo XIX, por el **principio de restricción**, sobre el de libre competencia.
- Los Estados latinoamericanos actualmente limitan, el principio de libre comercio del transporte marítimo con la finalidad de proteger a las flotas nacionales, las cuales han sido incapaces de sobrevivir bajo un régimen de libertad en el mercado internacional.
- En Latinoamérica las políticas de transporte marítimo empleadas como técnicas restrictivas del libre comercio han sido principalmente: la discriminación de pabellones, la reserva de carga, los subsidios estatales al sector marítimo, las ventajas fiscales e intervención estatal, es decir han sido **políticas proteccionistas**.
- Las consecuencias principales de la practica de políticas proteccionistas ineficaces por parte de los países latinoamericanos son:
 - La creación de barreras a la entrada en el mercado de compañías o países con legítimos intereses en el comercio marítimo.

- La distorsión de la competencia que permite la oferta de un servicio cuya calidad y fletes no podrían mantenerse en condiciones de libre competencia.
- La existencia de un tráfico marítimo ineficiente en calidad y costos.
- La distorsión de la relación entre la oferta y la demanda de tonelaje de buques.

BIBLIOGRAFÍA

Bairoch, Paul (1993), "Economics and World History: Myths and Paradoxes", Londres, Harvester.

Browning J., (2001) "Prédicas en el desierto: Juan Bautista Irisarri y el comercio del Pacífico". Ponencia. Simposio sobre el comercio marítimo en el mar del sur. Universidad de Costa Rica. San Pedro.

Carvajal, P. (1992), Historia Marítima del Perú .Lima, Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú.

Cooke R y L. Sánchez (1999) Las Sociedades Marítimas del Periodo Precolombino: Redes Internas y Contactos Externos del Istmo Panameño. Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales, Balboa, Panamá.

León J. (1997). Evolución del comercio exterior y del transporte marítimo de Costa Rica 1821-1900. Universidad de Costa Rica. Simposio sobre el comercio marítimo en el mar del sur. Universidad de Costa Rica. San José. Costa Rica.

Lofstrom, W. (1991). Cobija y el litoral boliviano vistos por ojos extranjeros: 1825-1880. La Paz. Editorial Quipus.

Lofstrom, W. (1996) Paita outpost of Empire. The Impact of the New England Whaling Fleet on the Socioeconomic Development of Northern Peru, 1832-1863. Connecticut: Mystic Seaport Museum, 1996)

Martínez, S (1986). Inicios de la marina Mercante de Chile: 1800-1870. Simposio sobre el comercio marítimo en el mar del sur. Universidad de Costa Rica, San Pedro.

Mazzeo, C. (1994). El Comercio Libre en el Perú. Lima, Pontificia Universidad Católica del Perú.

- Mazzeo C. (2001) "El comercio entre Perú y Cádiz. 1784-1817". Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú. Lima.
- Palacios R., (1993). La República. Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú. Lima.
- Pasinsky, T. (2001) El desastroso negocio de libre comercio entre los países del mar del sur durante los siglos XVI y XVII, y las lecciones a aprenderse. Simposio sobre el comercio marítimo en el mar del sur. Universidad de Costa Rica, San Pedro.
- Pinacho J. (1996). Tráfico Marítimo. Fondo editorial de Ingeniería Naval. Madrid.
- Ricardo, D. Ed. Sraffa. (1996). On the Principles of political Economy and Taxation. Cambridge University Press.
- República de Venezuela (1963). Las Fuerzas Armadas en el siglo XIX. Tomo 2. La Independencia 1810-1830. Caracas.
- Román A. (1991) .El comercio de Costa Rica en el siglo XIX. Universidad de Costa Rica. Ponencia en Simposio sobre el comercio marítimo en el mar del sur. Universidad de Costa Rica. San José. Costa Rica.
- Rousseau C. (1966) Derecho Internacional Público. Barcelona . Ediciones Ariel 3ra. Ed.
- Smith, A. Modern Lib. (1994) The Wealth of Nations. Modern Library Edition. New York.
- Solorzano J. (1999) Las relaciones comerciales de Costa Rica en el Pacífico durante el período colonial (1575-1821). Universidad de Costa Rica. Simposio sobre el comercio marítimo en el mar del sur. Universidad de Costa Rica. San Pedro. Costa Rica.
- Vargas, F.,(1956) Historia Naval de Venezuela. Tomo I. Publicaciones de la Fuerzas Navales de la República de Venezuela. Imprenta de las Fuerzas Armadas. Caracas.
- Vasquez, J. (1992). El poder de la política. Editorial Gernika. México.
- Vicens, J. (1975). Historia de España y América.. Subsecretaria de Marina Mercante. Barcelona. España.
- Vivas, Gerardo. (1998). La aventura naval de la Compañía Guipuzcoana de Caracas. Caracas: Fundación Polar.

Propuesta de Método de Sumatorias Directas para la Resolución
del Problema de la Altura Metacéntrica Negativa en la Estabilidad
Transversal Inicial del Buque

Por : Jacques Pierre Rossini (1) ♣
Gédéon Ronald (1)
Manuel Pérez Álvarez (2)
Orellana Henry (1)

ABSTRACT

Method of Direct Summations for the resolution of the problem of negative metacentric height in the initial transverse stability of the ship

This paper tackles the problem of the negative metacentric height which appears in operations of loading and discharging the ship. It is a problem which is usually resolved by an empiric method which consists of filling the ballast tanks, calculating for each full tank, the resulting metacentric height. It is based upon the equation of variation of the centre of gravity for different cargo conditions. However, applying this method tends to be tedious and not practical, because of the number of iterations to be performed to complete the calculations. This paper proposes an alternative method for the resolution of the problem, a method which is based upon a generalisation of the equation of variation of the centre of gravity, which makes it possible to perform the same calculations free of iterations, but using a calculation table. This method is therefore called method of Direct Summations. The exposition starts with an introduction to the stability of the ship considered as a floating body, and the physical causes of the condition of negative metacentric height. An example of use of the empiric method is proposed so as to make a comparison with the method of Direct Summations. Subsequently, it presents the limitations of the Direct Summations method in order to provide a complete resolution of the problem, a criticism of which purpose is to establish guidelines to any further investigation on the same topic.

♣ arago31@hotmail.com,

(1) Estudiantes de octavo semestre de Ingeniería marítima, mención Operaciones, Universidad Marítima del Caribe.

(2) Tutor. Capitán de Altura, Catedrático de Manejo y Estiba de la Carga, y Estabilidad del Buque, Universidad Marítima del Caribe

J. ROSSINI, R. GEDEON, H. ORELLANA Y M. ALVAREZ

Keywords: Problem of the negative metacentric height, Method of direct sums, Variation of the centre of gravity, Ballast tanks.

RESUMEN

En este trabajo, se aborda el problema de altura metacéntrica negativa que se presenta en las operaciones de carga/descarga del buque. Comúnmente, para resolver este problema, se suele recurrir a un método empírico que consiste en llenar los tanques de lastre calculando la altura metacéntrica resultante después de llenar cada tanque. Este Método se fundamenta en la aplicación de la ecuación de variación del centro de gravedad del buque debida al movimiento de carga. Sin embargo, resulta tedioso y poco práctico, dada la cantidad de iteraciones a realizar. En este artículo, se propone un método alternativo para la resolución del mismo problema. Este método se fundamenta en una generalización de la ecuación de variación del centro de gravedad, la cual permite realizar los mismos cálculos sin iteraciones, usando en cambio un tablero de cálculo. A ello, se le ha denominado método de Sumatorias Directas. Para los efectos de la exposición, se presenta una introducción a la estabilidad del buque considerado como cuerpo flotante, y las causas físicas de la altura metacéntrica negativa. El método empírico es ejemplificado aquí para permitir su comparación con el de Sumatorias Directas. Para finalizar, se mencionan las limitaciones al método de Sumatorias Directas para una resolución completa del problema, con el propósito de guiar futuras investigaciones sobre el tema.

Palabras clave: Problema de la altura metacéntrica negativa, Método de sumatorias directas, Variación del centro de gravedad, Tanques de lastre.

INTRODUCCION

Teóricamente, se suele definir al buque como un objeto flotante con medio de propulsión propia, el cual cumple a cabalidad con ciertas condiciones de navegabilidad, como la flotabilidad, la estanqueidad, estabilidad etc. Sucede que la definición del buque varía según la legislación que se tome en cuenta. El factor común de estas definiciones sin embargo, se encontrará en que el buque siempre será un objeto flotante con determinadas propiedades físicas que lo hagan un medio seguro de traslado de bienes y personas.

No cabe la menor duda entonces que la estabilidad del buque, enten-

didada como su capacidad para mantener condiciones de equilibrio frente a los factores internos o externos que lo perturben, es una característica fundamental a tomar en cuenta al momento de operar el mismo, léase cargar, descargar o trasladar bienes y personas.

Existen medidas cuantitativas de la estabilidad del buque, una de las cuales es la altura metacéntrica, entendida como “la distancia vertical entre el centro de gravedad G del buque y el metacentro M del mismo” (La Dage y Von Germert, 1983). En teoría, la altura metacéntrica es una medida fundamental de la estabilidad del buque; tal como se explicará más adelante, el valor que tome esta cantidad es característico de la tendencia del buque a recuperar espontáneamente su posición de equilibrio una vez que ésta ha sido perturbada. Específicamente, la altura metacéntrica negativa es una situación indeseable, la cual se tiene que corregir para lograr mantener el buque, su carga y su tripulación en condiciones seguras. Resolver, de presentarse, el problema de la altura metacéntrica negativa constituye de esta forma una condición esencial en la preparación de la travesía.

Generalmente, se suele revertir una situación de altura metacéntrica negativa llenando los tanques de lastre hasta lograr la condición deseada. Este método tiene sus fundamentos físicos que se discutirán más adelante. En cuanto a los cálculos académicos, consisten en un método empírico muy expandido, a saber llenar los tanques de lastre individualmente, calculando, a cada tanque lleno, la altura metacéntrica que se ha logrado obtener. Se llenan los tanques hasta obtener la altura metacéntrica deseada. Este método es el utilizado, por ejemplo, a nivel de un curso de estabilidad I y de ahora en adelante, se le denominará método empírico.

En este artículo, se propone una forma alternativa de resolver el problema de la altura metacéntrica negativa. Este método se fundamenta en una generalización de la ecuación de descenso del centro de gravedad, fórmula que le sirve de base al método empírico. Al generalizar la fórmula de descenso del centro de gravedad, se logra una resolución del problema de la altura metacéntrica negativa con un tablero de sumatorias parecido a los usados en el método de trapecio o de Simpson para la integración numérica. Este procedimiento se ha revelado en ciertos casos, mucho más efectivo y menos tedioso que el método de tanteo. En lo sucesivo, se referirá a ello como Método de Sumatorias Directas

El propósito de este trabajo es básicamente exponer el método de las

sumatorias directas para la resolución del problema de la altura metacéntrica negativa. De esta manera, se pretende proponer una forma nueva de abordar el problema, la cual, por la simplicidad de las herramientas matemáticas utilizadas, puede ser usada alternativamente para la resolución del problema en un curso de estabilidad o en los cálculos realizados a bordo

PRINCIPIOS DE ESTABILIDAD DEL BUQUE COMO CUERPO FLOTANTE

Principales Centros del Buque

Las dos fuerzas de las que depende constantemente la estabilidad de todo cuerpo flotante, son su peso y el empuje del medio líquido sobre él.

El peso del cuerpo, corresponde a la atracción gravitacional de la Tierra sobre él. Es una fuerza en todo momento dirigida hacia abajo según la vertical del lugar, y viene dada por la expresión:

$$\vec{w} = m \vec{g}$$

donde (m) es la masa del cuerpo y (g) la aceleración de la gravedad que se conviene adoptar como $g = 9,8 \text{ N / Kg}$.

En el mundo náutico, se suele utilizar como unidad de masa la tonelada métrica, y como unidad de peso la tonelada larga. Sin embargo, como lo señala Goldberg, ya que una tonelada larga es casi igual numéricamente a una tonelada métrica, entonces "se conviene medir el desplazamiento o peso del buque, y los pesos de sus componentes en toneladas métricas" (Goldberg, 1988).

Se puede demostrar que al aplicarse a un cuerpo, la fuerza de gravedad actúa como si estuviese actuando sobre un punto en el que estuviese concentrada toda la masa del cuerpo. A dicho punto, dependiente tanto de la geometría del cuerpo como de la distribución de su masa, se le denomina centro de gravedad del mismo. La posición del centro de gravedad respecto a un punto o eje de referencia, es dada por la sumatoria de los momentos de cada elemento de masa dividida entre la sumatoria

de masas.

Esta dependencia del centro de gravedad tanto de las masas como de la geometría es lo que explica que este punto sea un indicador de la distribución de masa dentro del cuerpo considerado.

En el buque, “la posición del centro de gravedad es completamente determinada cuando su distancia a tres planos de referencia ha sido establecida” (Goldberg,1988); esto da lugar a tres parámetros de ubicación del centro de gravedad:

- **KG o VCG** (vertical centre of gravity): es la posición vertical del centro de gravedad del buque respecto al plano base. También se llama altura del centro de gravedad sobre la quilla.
- **LCG** (longitudinal centre of gravity):, define la posición horizontal en sentido longitudinal del centro de gravedad respecto a un plano vertical que bien puede pasar por la medianía o una de las perpendiculares del buque.
- **TCG** (transverse centre of gravity): posición del centro de gravedad respecto al plano de crujía del buque que puede ser en cada una de la bandas del buque. A pequeñas, escoras, este parámetro es cerca del cero, por lo cual se considera que el centro de gravedad permanece en el plano diametral del buque.

La segunda fuerza predominante en la estabilidad de los cuerpos flotantes, es el empuje, también llamado fuerza de flotación. Esta es una fuerza empírica cuya existencia fue puesta en evidencia por primera vez por el físico griego Arquímedes (287-212 a-c) quien la estableció a través del principio que lleva su nombre: “La fuerza de flotación que ejerce un fluido sobre un objeto equilibra exactamente el peso del fluido desplazado por el objeto.” (Lea/Burke, 1998)

$$\vec{F}_{\text{flotacion}} = - (\rho_{\text{liquido}} V_{\text{desplazado}}) \vec{g}$$

donde (ρ) es la densidad del líquido, (v) el volumen desplazado, y (g) la aceleración de la gravedad. Esta ecuación, indica que la fuerza de flotación siempre se dirige verticalmente hacia arriba, y es igual al peso del volumen de líquido desplazado.

Al igual que para la fuerza de gravedad, existe un punto del cuerpo flotante en el que se puede considerar que se aplica la fuerza de flotación. Este punto es el centro de boyantez o centro de carena (B o C) que se define co-

mo “el centro de gravedad del líquido desplazado” (Goldberg,1988).

Los parámetros que generalmente se asocian al centro de boyantez son:

- **KB:** la altura vertical del centro de boyantez respecto al plano horizontal de la quilla.
- **LCB** (longitudinal centre of buoyancy): distancia horizontal en sentido longitudinal del centro de boyantez a un plano transversal que suele ser escogido como la medianía o un plano transversal pasando por una de las perpendiculares del buque.

El estado de equilibrio del buque depende de la posición de los centros de gravedad G y de boyantez B . Como lo señala Goldberg, “si no hay otras fuerzas actuando, el cuerpo se sumergirá hasta que la fuerza de flotación equilibre al peso, y girará hasta que dos condiciones se cumplan:

- (a) los centros de gravedad y boyantez están en la misma vertical (...)
- (b) cualquier pequeña rotación del cuerpo desde esta posición causará que las fuerzas iguales de peso y flotación generen un par que tenderá a mover el objeto de regreso hacia la posición de equilibrio (equilibrio estable)” (Goldberg ,1998)

Para un buque, esta posición de equilibrio es concebida como su posición adrizada, es decir la posición en la cual el plano de crujía está orientado verticalmente. Comúnmente, cuando se habla de estabilidad, se refiere a esta capacidad del buque de volver a la posición adrizada cuando el equilibrio ha sido perturbado por factores externos, tales como lo son el viento, el oleaje etc.

“Cuando por efecto de factores adversos, el buque se escora, el centro de gravedad permanecerá en su posición (...) y el centro de boyantez se moverá hasta que vuelva a ser el centro de volumen de la nueva porción sumergida del buque (...)” (La Dage/ Von Germert,1983).

Este movimiento del centro de boyantez resulta en una nueva posición (C') del mismo fuera del plano de crujía del buque sobre el cual aún está ubicado el centro de gravedad. Desde luego, el centro de boyantez ya no se encuentra en la misma vertical que el centro de gravedad, sino que ambas verticales vienen separadas por una distancia horizontal GZ de crucial importancia en los momentos hidrostáticos del buque:

- si el buque está en equilibrio estable, el par gravedad/flotación genera alrededor de esta distancia un momento que tiende a adrizar el buque. A este momento se le denomina momento o par adrizante, y a la distancia horizontal, brazo adrizante GZ . A esta situación se le suele denominar también estabilidad positiva (figura 1)

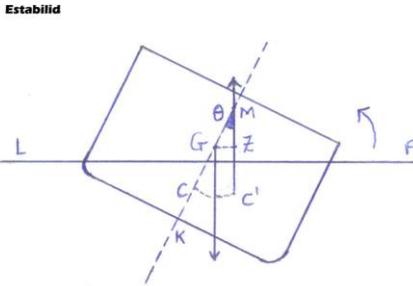


Figura 1: En el buque con estabilidad positiva, toda escora produce un par adrizante peso / flotación que hace girar el casco hacia la posición adrizada.

Fuente: elaboración propia

- En equilibrio inestable, el par gravedad / flotación tiende a escorar el buque alejándolo de su posición de equilibrio. En este caso, se habla de momento escorante, y el brazo GZ es llamado brazo escorante, es la situación conocida como estabilidad negativa. (fig. 2)

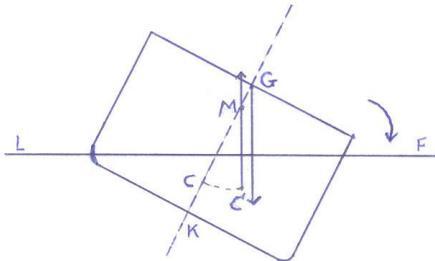
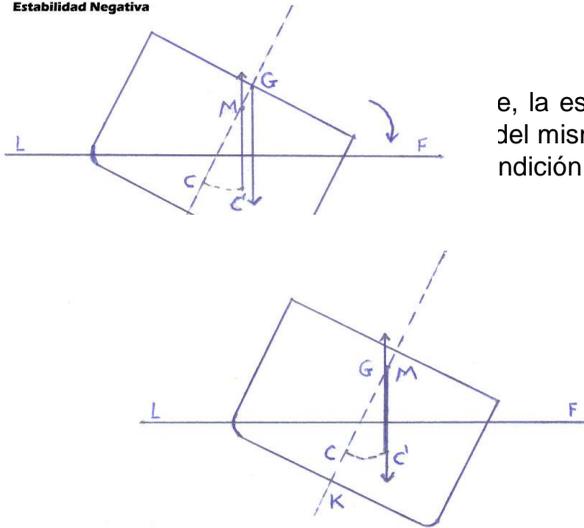


Figura 2: En estabilidad negativa, el peso aplicado en G y la fuerza de flotación aplicada en C' crean un par que hace girar el buque alejándolo de la posición adrizada.

Estabilidad Negativa



e, la escora del buque no del mismo a adrizarse ni a ndición de escora conse-

Figura 3: El I la fuerza de flotación en la misma línea de acción de manera que al escorarse, no se produzca par alguno. La escora de este buque es permanente.

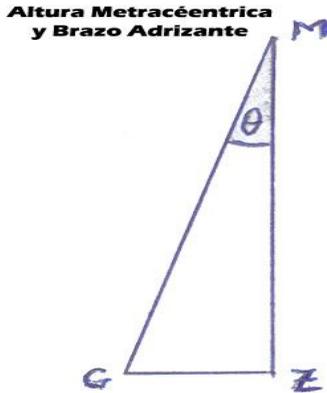
Fuente: elaboración propia

En la práctica, se suele graficar, para una condición de carga dada, el brazo adrizante en función del ángulo de escora, curva conocida como curva de brazos adrizantes, o de estabilidad estática transversal del buque.

La estabilidad inicial del buque, léase “su capacidad para adrizarse a ángulos de escora no mayores de 10 a 15°” (La Dage/Von Germert, 1983), depende de la posición relativa de los centros G y B. Si se traza, en la posición escorada del buque, una vertical pasando por el nuevo centro de boyantez, ésta corta la vertical inicial en un punto M. En las figuras, 1, 2 y 3, se observa que si el centro de gravedad está por debajo del punto M, toda escora resulta en la creación de un par adrizante (fig.1), mientras si el centro de gravedad está encima de M, toda escora resulta en la creación de un momento escorante (fig.2). Este punto M, cuya posición parece determinar la condición de equilibrio del buque, es el centro del arco de círculo sobre el cual se desplaza el centro de boyantez al escorarse el buque. Para pequeños ángulos de escora, se puede considerar en una posición fija, aunque sufre grandes cambios y tiende a desaparecer para ángulos mayores. Por ello, se le ha denominado metacentro transversal, del grego meta = cambio.

La relación entre la posición del metacentro y el brazo adrizante es inmediata. De las figuras anteriores, se deduce por trigonometría básica la relación (La Dage y Von Germert, 1983):

$$G\bar{Z} = G\bar{M} \text{ sen } \theta$$



donde θ es el ángulo de escora y GM, es una cantidad llamada altura metacéntrica, y representa la distancia vertical entre el centro de gravedad y el metacentro transversal del buque

La ecuación anterior establece que para un ángulo de escora dado, el valor del brazo adrizante es proporcional al de la altura metacéntrica del buque. A mayor altura metacéntrica, mayor brazo adrizante, y mayor tendencia del buque a regresar a su posición adrizada una vez escorado. Por ello, se reconoce a la altura metacéntrica como “un indicador fundamental en la estabilidad del buque” (Goldberg, 1988), debido a que su valor es más fácilmente calculable que el del brazo adrizante mismo.

El valor de la altura metacéntrica suele ser calculado con la fórmula algebraica:

$$\overline{GM} = \overline{KM} - \overline{KG}$$

donde KM, la altura del metacentro sobre la quilla es un parámetro que se encuentra tabulado en los datos hidrostáticos del buque. Más adelante, se tendrá la oportunidad de volver sobre el significado de esta

fórmula.

Centro de Gravedad y Cargamento de Líquidos: Efecto de Superficies Libres

Además de depender de la distribución de carga en el buque, la posición del centro de gravedad se ve especialmente afectada en presencia de carga líquida en los tanques. “El efecto de líquidos en tanques parcialmente llenos al escorarse el buque, es mover el centro de gravedad del tanque, y por ende del buque hacia la banda en la que se escora el buque, reduciendo de esta forma el brazo adrizante” (Goldberg, 1988). A este efecto, se le llama efecto de superficies libres.

Matemáticamente, el efecto de superficies libres se traduce en una corrección de la altura del centro de gravedad encima de la quilla, dada por la expresión:

$$GG'_{\text{sup. libres}} = \Sigma M_i \cdot \delta i / \Delta$$

donde M_i son los momentos de inercia de los tanques, δi las densidades de trabajo en cada tanque y Δ el desplazamiento.

El efecto de esta corrección es aumentar la altura del centro de gravedad encima de la quilla, disminuyendo la altura metacéntrica y por ende el brazo adrizante del buque.

El Problema de la Altura Metacéntrica Negativa

Regulaciones Internacionales sobre la Estabilidad Transversal del Buque

El capítulo II-1 del SOLAS, prescribe las siguientes condiciones conocidas como criterios de estabilidad sin avería para buques de pasaje y buques de carga:

Criterios generales recomendados

- El área bajo la curva de brazos adrizantes (curva de brazos GZ) no será inferior a 0,055 m.rad hasta un ángulo de escora $A = 30^\circ$ ni inferior a 0,09 m.rad hasta un ángulo de escora $B = 40^\circ$ o hasta el ángulo de inundación A_f si éste es inferior a 40° . Además, el área bajo la curva de brazos adrizantes (curva de brazos GZ) entre los ángulos de escora de 30° y 40° o de 30° y A_f , si este ángulo

lo es inferior a 40° , no será inferior a $0,03 \text{ m.rad}$.

- El brazo adrizante GZ será como mínimo de $0,20 \text{ m}$ a un ángulo de escora igual o superior a 30° .
- El brazo adrizante máximo corresponderá a un ángulo de escora preferiblemente superior a 30° pero no inferior a 25° .
- La altura metacéntrica inicial GM_0 no será inferior a $0,15 \text{ m}$.

Los dos primeros criterios se refieren a la estabilidad dinámica del buque y prescriben los límites del trabajo a realizar para adrizar el buque desde los ángulos de escora de referencia. En el marco de este trabajo se prestará especial atención al cuarto criterio sobre la altura metacéntrica, prescribiendo que ésta no sea menor de $0,15 \text{ m}$. El término de altura metacéntrica inicial del buque se refiere a la altura metacéntrica del buque para ángulos de escora no mayores de 10 grados. Para ángulos mayores, el problema resulta distinto y tiene que ser abordado con nociones de estabilidad para grandes escoras, situación que no será tratada aquí.

Las exigencias de esta regulación sobre la resolución del problema de la altura metacéntrica negativa son directas, en este sentido de que para que el buque cumpla con condiciones mínimas de zarpe, tiene que tener la altura metacéntrica no sólo positiva, sino mayor al umbral de los $0,15$ metros. Más adelante, se demostrará cómo el problema de aumentar la altura metacéntrica de un valor inferior, a uno superior a $0,15$ metros o a cualquier valor fijado con anterioridad admite una solución que tanto técnicamente como matemáticamente resulta idéntica a la solución del problema de la altura metacéntrica negativa.

Pero antes de abordar los aspectos de la resolución del problema, es menester identificar cuales son los factores que generan una condición de altura metacéntrica negativa, o en general, aquellos que influyen en la altura metacéntrica del buque.

Factores que influyen en la Altura Metacéntrica del Buque: Origen de la Altura Metacéntrica Negativa

Tal como se vio anteriormente, por altura metacéntrica se entiende la distancia vertical entre el metacentro (M) y el centro de gravedad (G) del buque, y ésta puede ser calculada mediante la ecuación algebraica:

$$GM = KM - KG$$

Donde KM y KG representan las alturas respectivas del metacentro y del centro de gravedad sobre la quilla.

Como lo señalan La Dage y Von Germert, "la altura metacéntrica, GM, no sólo es determinada por la posición de G sino también por la posición de M."(La Dage, Von Germert, 1983) Un breve análisis de la fórmula antes expuesta demuestra que una condición de carga donde la altura metacéntrica sea negativa implica que el centro de gravedad esté más alto que el metacentro respecto a la quilla. En efecto, lo que coincide con la situación de la figura 2. En cuanto al centro de gravedad, su posición y específicamente su altura respecto a la quilla depende no sólo del desplazamiento, sino también de la distribución de carga para una condición

$$GM < 0 \Rightarrow KM - KG < 0 \Rightarrow KM < KG$$

determinada.

A la luz de estas consideraciones se destaca que una resolución del problema de la altura metacéntrica negativa consiste en toda operación, ya sea modificando el desplazamiento del buque, la estiba de la carga o ambos, permitiendo pasar de una altura metacéntrica negativa a una altura metacéntrica positiva predeterminada. De hecho, las regulaciones mencionadas anteriormente dejan ver que el problema no queda completamente resuelto tan sólo al pasar de la altura metacéntrica negativa a una positiva, sino también que ésta tiene que ser mayor a 0,15 metros. En el marco de este trabajo, se entenderá por resolución del problema de la altura meta-céntrica negativa, todo el conjunto de operaciones sobre el desplazamiento, la estiba o ambos, permitiendo pasar de una altura metacéntrica negativa a una altura metacéntrica reglamentaria no menor de 0,15 metros.

Bases Físicas de la Resolución del Problema de la Altura Metacéntrica Negativa: Formula de Descenso del Centro de Gravedad

En general, cada vez que se procede a cargar o descargar pesos a bordo, se modifican conjuntamente tanto el centro de gravedad (KG) como la altura del metacentro encima de la quilla (KM). El primer cambio se calcula mediante la teoría de momentos, mientras el segundo se ubica en las tablas hidrostáticas del buque. De esta manera, la altura metacéntrica final del buque se calcula mediante la ecuación mencionada anteriormente.

Con cierto orden de exactitud, se puede considerar que al cargar pesos que no modifiquen en gran proporción el desplazamiento, el metacentro del buque permanece en la misma posición tanto antes como después de la operación. Con base a estas consideraciones, se puede inferir que para resolver el problema de la altura metacéntrica negativa, vale recurrir a un proceso que permita disminuir la altura del centro de gravedad respecto a la quilla, asumiendo que el metacentro permanezca en su posición. En otras palabras, cuando la operación efectuada no conlleva grandes variaciones del desplazamiento del buque, se puede considerar el metacentro del buque en una posición fija, haciendo variar la posición del centro de gravedad hasta lograr obtener una altura metacéntrica positiva y reglamentaria. **Esta aproximación teórica tiene como consecuencia que para pequeñas cantidades de carga, la variación de altura metacéntrica puede asumirse igual a la variación de la altura del centro de gravedad encima de la quilla GG' .** Esta consideración puede ser expresada en la ecuación matemática

$$GG' = \delta GM$$

donde el segundo término representa la variación de altura metacéntrica.

Esta ecuación tiene que ser interpretada como una ecuación de módulos, y no nos da hasta este punto ninguna información acerca de la dirección de estas variaciones. Las convenciones de signos a adoptar para responder a esta incógnita serán introducidas más adelante en esta sección. Es la base de los métodos generalmente usados para resolver el problema, ya que en cierta medida, las operaciones utilizadas, tal como lo hemos venido mencionando, no involucran cambios de un orden mayor al 5% del desplazamiento del buque.

En teoría, existen dos métodos para realizar movimientos de carga a bordo, que son la carga/descarga y el traslado de pesos. En el primer método, se modifica el desplazamiento del buque por operaciones de carga/descarga, en tanto que en el segundo, se altera la estiba (distribución de carga) sin modificar el desplazamiento del buque. Ambos procesos permiten cambiar la posición del centro de gravedad del buque. En la práctica, este cambio se logra ya sea usando uno o ambos. De hecho, la forma corriente de revertir una situación de altura metacéntrica negativa a bordo, es cargar agua de lastre de forma apropiada, hasta bajar lo suficientemente el centro de gravedad G del buque. Se justifica que este

proceso sea el más expandido, ya que no siempre es conveniente trasladar pesos a bordo, cuando se toma en cuenta la cantidad de factores económicos, espaciales y temporales que han llevado a adoptar un dado plano de carga del buque.

Es necesario resaltar en este punto de la exposición que el método que consiste en provocar el descenso del centro de gravedad del buque llenando los tanques de lastre tiene que ser aplicado con cautela, ya que si bien aumenta el desplazamiento del buque, no siempre resulta en un descenso del centro de gravedad del mismo. De hecho, tanto el sentido como la magnitud de la variación del centro de gravedad del buque están relacionados con la selección de los tanques de lastre y tienen que ver con la dependencia matemática existente entre esta variación, y los centros de gravedad del buque y de los tanques de lastre, respectivamente. Se demuestra que la variación de altura del centro de gravedad del buque que se produce al llenar un tanque de lastre es dada por la ecuación:

$$GG'_1 = \frac{P_1 (KG_1 - KG)}{\Delta + P_1}$$

donde GG'_1 es la variación de altura del centro de gravedad encima de la quilla, P_1 el peso de agua de lastre cargado, KG y KG_1 , alturas encima de la quilla de los centros de gravedad del buque y del tanque de lastre cargado respectivamente. Aunque esta fórmula se aplique también a problemas de carga de pesos a bordo, se aplicará aquí exclusivamente en el caso del agua de lastre. También, al hacer $P_1 = -P$, se puede aplicar con igual eficacia a problemas de descarga, aunque aquí, nos limitaremos a analizar el caso de carga de lastre que es el procedimiento utilizado para corregir la altura metacéntrica del buque.

El llenado de un tanque de lastre cuyo centro de gravedad esté ubicado por encima del centro de gravedad actual del buque resulta no en un descenso sino un ascenso de la altura del mismo encima de la quilla. En efecto, de la fórmula anterior, se deduce:

$$KG_1 \geq KG \Rightarrow GG'_1 \geq 0$$

es decir que en este caso, la altura del centro de gravedad encima de la quilla después del lastrado del tanque es mayor que la altura antes, lo que resultaría en una agravación de la altura metacéntrica negativa.

Existen otras consecuencias de esta ecuación sobre la dependencia

de GG' con la selección de los tanques. Se deduce fácilmente en efecto que para tanques de lastre igualmente cargados, el tanque cuyo centro de gravedad esté a menor altura encima de la quilla produce mayor descenso del centro de gravedad G . En general, a mayor distancia vertical del centro de gravedad de un tanque de lastre al centro de gravedad del buque, ya sea encima o por debajo del mismo, mayor efecto tiene en alterar la posición del centro de gravedad del buque al ser lastrado. Esto explica entre otras cosas porque al momento de provocar el descenso del centro de gravedad del buque, los tanques que mayor efecto producen son los tanques de doble fondo, por ser ubicados en la parte inferior del casco.

Para completar este estudio de la corrección de la altura metacéntrica negativa del buque, es necesario ahora analizar la forma en que la variación GG' influye sobre ésta. Este tema constituye un estudio operacional y responde a preguntas como: ¿una vez obtenida la variación GG' , se tiene que sumar o restar de la altura metacéntrica actual para conseguir la nueva altura metacéntrica del buque? Por ejemplo, en una situación de altura metacéntrica negativa, el sentido común nos indica que si el centro de gravedad desciende, de forma que GG' sea negativo, entonces la altura metacéntrica aumenta (se hace menos negativa, pasa a cero y luego se hace positiva) mientras si el centro de gravedad asciende, la altura metacéntrica disminuye (se hace más negativa), de manera que necesitamos un criterio formal para discriminar entre ambos casos.

La respuesta se hace más evidente si llevamos los cálculos respecto a la quilla. En efecto, de la ecuación de la altura metacéntrica:

$$GM = KM - KG$$

inferimos para la nueva condición:

$$G'M = KM - KG'$$

donde como ya lo hemos asumido, KM es considerada constante para efectos del cálculo. Ahora bien, KG' es dada por la ecuación algebraica:

$$\overline{KG'} = KG + \overline{GG'}$$

donde se ha adoptado para GG' la siguiente convención:

GG' positiva si G asciende
 GG' negativa si G desciende.

de este modo, se concluye que la nueva altura metacéntrica del buque será dada por:

$$\overline{G'M} = \overline{KM} - (\overline{KG} + \overline{GG'})$$

o

$$\overline{G'M} = \overline{GM} - \overline{GG'}$$

Resolución por el método empírico del Problema de la Altura Metacéntrica Negativa

El buque "CARABOBO" tiene la siguiente condición de carga:

$$\Delta = 22\,971 \text{ TM.}$$

$$\text{Suma de Momentos Transversales} = M_T = 231\,441 \text{ TM.m}$$

$$\text{Suma de Momentos Longitudinales} = M_L = 4\,273 \text{ TM.m}$$

$$\text{Momento de Inercia} = M_i = 3350 \text{ TM.m}$$

Primero, se determina la altura metacéntrica corregida por el efecto de superficies libres:

$$KG = M_T / \Delta = 231\,441 \text{ TM.m} / 22971 \text{ TM}$$

$$KG = 10.075 \text{ m.}$$

Por las tablas hidrostáticas:

$$KM = 9.84 \text{ m.}$$

Corrección por superficies libres:

$$GG' = M_i / \Delta = 3350 \text{ TM.m} / 22971 \text{ TM}$$

$$GG' = 0.145836 \text{ m.}$$

Altura del centro de gravedad encima de la quilla corregida por efecto de superficies libres:

$$KG_c = KG + GG' = 10.075 \text{ m} + 0.145836 \text{ m.}$$

$$KG_c = 10.220836 \text{ m.}$$

Altura metacéntrica corregida por efecto de superficies libres:

$$GM_c = KM - KG_c = 9.84 \text{ m} - 10.220836 \text{ m.}$$

$$GM_c = -0.380836 \text{ m} < 0 \text{ (altura metacéntrica negativa)}$$

CORRECCIÓN DE LA ALTURA METACENTRICA NEGATIVA POR TANTEO

Condición inicial: $GM_c = -0,380836$
 $KG = 10,075$

A continuación, se llenarán los tanques que se indican. A cada tanque lleno, se calcularán respectivamente el descenso producido en el centro de gravedad, la nueva altura del centro de gravedad encima de la quilla, y el nuevo desplazamiento, que serán utilizados como parámetros iniciales en los cálculos para el llenado del tanque siguiente.

- 1) F.P W.B. Tk. (C) ($P_o = 361,3$ TM; $P = 343.235$ TM; $KG = 7,60$ m)
 $GG' = 343,235 (7,60 - 10,075) / (22971 + 343,235) = -0,036437$ m
 Nuevos parámetros: $KG = 10,075 - 0,036437 = 10,038563$ m
 $\Delta = 22971 + 343,235 = 23314,235$ TM
- 2) #1ª DWB Tk (C) ($P_o = 401,2$ TM; $P = 381,140$ TM; $KG = 4,43$ m)
 $GG' = 381,140 (4,43 - 10,038563) / (23314,235 + 381,140) = -0,090214$ m
 $KG = 10,038563 - 0,090214 = 9,948349$ m
 $\Delta = 23695,375$ TM
- 3) #1 Deep WB Tk. (P) ($P_o = 290,4$ TM; $P = 275,880$ TM; $KG = 4,31$ m)
 $GG' = 275,880 (4,31 - 9,948349) / (23695,375 + 275,880) = -0,064891$ m
 $KG = 9,948349 - 0,064891 = 9,883458$ m
 $\Delta = 23971,255$ TM
- 4) #1 Deep WB Tk (S) ($P_o = 290,4$ TM; $P = 275,88$ TM; $KG = 4,31$ m)
 $GG' = 275,88 (4,31 - 9,883458) / (23971,255 + 275,88) = -0,063414$ m
 $KG = 9,883458 - 0,063414 = 9,820044$ m
 $\Delta = 24247,135$ TM
- 5) #3 Deep WB Tk (P) ($P_o = 208,3$ TM; $P = 197,885$ TM; $KG = 4,09$ m)
 $GG' = 197,885 (4,09 - 9,820044) / (24247,135 + 197,885) = -0,046385$ m
 $KG = 9,820044 - 0,046385 = 9,773659$ m
 $\Delta = 24 445,02$ TM
- 6) #3 Deep WB Tk (S) ($P_o = 208,3$ TM; $P = 197,805$ TM; $KG = 4,09$ m)
 $GG' = 197,885 (4,09 - 9,773659) / (24 445,02 + 197,885) = -0,045640$ m
 $KG = 9,773659 - 0,045640 = 9,728019$ m
 $\Delta = 24 642,905$ TM

- 7) #3 Deep WB Tk A (S) ($P_O = 231,9$ TM; $P = 220,305$ TM; $KG = 0,88$ m)
 $GG' = 220,305 (0,88 - 9,728019) / (24642,905 + 220,305) = -0,078399$ m
 $KG = 9,728019 - 0,078399 = 9,649620$ m
 $\Delta = 24863,21$ TM
- 8) #3 DB WB Tk B (S) ($P_O = 123,4$ TM; $P = 117,230$ TM; $KG = 0,82$ m)
 $GG' = 117,230 (0,82 - 9,64962) / (24863,21 + 117,230) = -0,041436$ m
 $KG = 9,649620 - 0,041436 = 9,608184$ m
 $\Delta = 24\ 980,44$ TM
- 9) #3 DB WB Tk C (P) ($P_O = 125,7$ TM; $P = 119,415$ TM; $KG = 0,82$ m)
 $GG' = 119,415 (0,82 - 9,608184) / (24980,44 + 119,415) = -0,041811$ m
 $KG = 9,608184 - 0,041811 = 9,566373$ m
 $\Delta = 25\ 099,855$ TM
- 10) #3 DB WB Tk D (P) ($P_O = 231,9$ TM; $P = 220,305$ TM; $KG = 0,88$ m)
 $GG' = 220,305 (0,88 - 9,566373) / (25\ 099,855 + 220,305) = -0,075578$ m
 $KG = 9,566373 - 0,075578 = 9,490795$ m
 $\Delta = 25\ 320,16$ TM

Corrección por superficies libres

$$GG'_{\text{inercia}} = 3350 \text{ TM.m} / 25\ 320,16 \text{ TM} = 0,1323 \text{ m.}$$

Altura del centro de gravedad respecto a la quilla:

$$KG_C = KG + GG'_{\text{inercia}}$$

$$= 9,490795 \text{ m} + 0,1323 \text{ m} = 9,623423 \text{ m.}$$

Altura metacéntrica final:

Para $\Delta = 25\ 320,16$ TM, el valor tabulado más cercano de la altura del metacentro respecto a la quilla KM es:

$$KM (25\ 307 \text{ TM}) = 9,93 \text{ m}$$

así, la altura metacéntrica final es:

$$GM_C = KM - KG_C = 9,93 \text{ m} - 9,623423 \text{ m}$$

$$GM_C = 0,306577 \text{ m}$$

Limitaciones de la Fórmula de Descenso del Centro de Gravedad

La Resolución presentada del problema de la altura metacéntrica negativa, con los parámetros definidos anteriormente, tiene como base matemática la fórmula de descenso del centro de gravedad del buque:

$$GG'_1 = \frac{P_1 (KG_1 - KG)}{\Delta + P_1}$$

No cabe duda que aunque la fórmula de descenso de gravedad nos permita resolver el problema, tal como lo hemos hecho, presenta una gran limitación en tanto que no se aplica sino al llenado de un solo tanque de lastre. Esta fórmula resulta eficiente cuando se haya de cargar una cantidad de lastre cuyo peso no exceda del tonelaje de diseño de al menos uno de los tanques de lastre a bordo. En la práctica, si el peso de lastre a cargar es mayor que el tonelaje de los tanques, entonces se procede a llenar varios tanques en adecuadas ubicaciones, hasta producir el descenso deseado del centro de gravedad sin generar esfuerzos excesivos sobre el casco del buque. Preferiblemente, los tanques se llenan completamente para evitar pérdida de estabilidad por efecto de superficies libres. En caso de que se tenga que proceder al llenado de al menos dos tanques de lastre, esta fórmula se hace inaplicable de forma directa, por lo cual se ha tenido que recurrir al método empírico. En general, en las maniobras del buque, se lastra más de un solo tanque. En consecuencia, no disponer sino de la fórmula de descenso del centro de gravedad constituye una seria limitación operacional, dificultad que se traduce en términos de pérdida de tiempo y de comodidad en los cálculos.

Para mayor eficiencia en los cálculos relativos a la corrección de la altura metacéntrica, se requiere entonces de otros recursos además de la fórmula de descenso del centro de gravedad. Estos recursos tienen que responder a las exigencias fijadas anteriormente. En particular, se necesitan técnicas que permitan calcular directamente la variación de la altura metacéntrica del buque (o descenso del centro de gravedad, en el contexto aproximado mencionado anteriormente) para un número arbitrario de tanques. Este instrumento permitiría de esta suerte superar la limitación del método empírico, a saber realizar el cálculo tanque por tanque de forma sucesiva.

Además, la finalidad es mayor eficiencia en los cálculos, cualquier método alternativo tiene que presentar la ventaja de no requerir de

herramientas complejas de cálculo, lo cual sería un argumento a favor del tanteo. Eficiencia, generalidad y comodidad, tales son entonces los requisitos para cualquier resolución alternativa del problema de la altura metacéntrica negativa.

Fórmula Generalizada de Descenso del Centro de Gravedad: Método de Sumatorias Directas

Se puede demostrar que si KG es la altura del centro de gravedad encima de la quilla, entonces al llenar (n) tanques de lastre cada uno de tonelaje P_i ($i = 1, 2, 3, \dots$) y centros de gravedad respectivos KG_i ($i = 1, 2, 3, \dots$) entonces la variación de la altura del centro de gravedad es dada por la ecuación:

$$GG'_n = \frac{\sum_{i=1}^n P_i (KG_i - KG)}{\Delta + \sum_{i=1}^n P_i}$$

La semejanza de esta fórmula con la anterior es inmediata. Se deduce fácilmente de la teoría de momentos, y expresa el hecho bien conocido de que la variación de altura del centro de gravedad encima de la quilla es igual a la sumatoria de los momentos verticales de los pesos cargados (descargados o trasladados) dividida por el nuevo desplazamiento del buque. En apéndice a este trabajo, se presentara una demostración por recurrencia de esta fórmula, permitiendo asentar esta generalización a (n) tanques de una relación que anteriormente permitía calcular la variación del centro de gravedad al cargar un solo tanque de lastre.

La fórmula generalizada expuesta tiene la ventaja de cumplir con la convención de signos de la sección anterior, a saber que también aquí, GG'_n es positiva si el centro de gravedad asciende y negativa si desciende. Un breve análisis del segundo término revela varios casos que se pueden presentar. En efecto:

- Si los centros de gravedad de cada uno de los tanques de lastre cargados están por debajo del centro de gravedad actual del buque, entonces para cada tanque $(KG_i - KG)$ es negativo, y GG'_n también se hace negativo.
- Si los centros de gravedad de todos los tanques cargados están encima del centro de gravedad actual del buque, GG'_n se hace

positivo.

- Si los tanques de lastre cargados están, algunos por encima otros por debajo del centro de gravedad, entonces el numerador se convierte en una sumatoria de términos positivos y negativos, y GGn' puede resultar positivo o negativo según el caso. Naturalmente, el primer caso, junto con el tercero cuando resulta negativo GGn' son los únicos que nos permiten resolver el problema de la altura metacéntrica negativa, mientras el segundo caso resultaría en una agravación del mismo.

Sin llegar aún a una definición de un método formal basado en la fórmula generalizada, se entrevén aplicaciones que faciliten en comparación al método empírico. Una de ellas es la posibilidad de hacer los cálculos previendo la variación total de altura metacéntrica a alcanzar. Supongamos que el buque tenga en su condición actual una altura metacéntrica negativa representada por $(-GM_0)$ donde GM_0 es un número positivo; para llegar a una altura metacéntrica mínima reglamentaria de 0,15 metros, la variación total a producir en la altura metacéntrica viene dada por:

$$\delta GM = 0,15 - (-GM_0) = 0,15 + GM_0 \text{ (metros)}$$

Con la aplicación del método de tanteo, esta diferencia tiene que ser alcanzada poco a poco, a medida que se va llenando cada tanque individualmente. Con la fórmula generalizada, esta dificultad se supera, ya que una adecuada elección colectiva de los tanques a lastrar permite obtener en un solo cálculo un descenso GGn' igual o mayor a la variación deseada en la altura metacéntrica. Con una buena organización de los cálculos, este proceso promete ser entonces menos tedioso que el método de tanteo. Al aplicar la fórmula generalizada, es muy conveniente organizar los datos en una tabla, proceso que se ha aplicado varias veces con éxito en el cálculo de momentos o aplicación de los métodos del trapecio o de Simpson para la integración numérica.

Las consideraciones anteriores se pueden resumir en lo que de ahí en adelante se puede denominar método de sumatorias directas para la corrección de la altura metacéntrica por descenso del centro de gravedad, o simplemente método de sumatorias directas.

DEMOSTRACIÓN POR RECURRENCIA DE LA FÓRMULA GENERALIZADA DE DESCENSO DEL CENTRO DE GRAVEDAD

Enunciado:

La variación del centro de gravedad del buque producida al cargar completamente (n) tanques de lastre es dada por la expresión:

$$\frac{\sum_{i=1}^n P_1 (KG_i - KG)}{\Delta + \sum_{i=1}^n P_1} \quad (1)$$

donde:

- GG'n: variación de la altura del centro de gravedad sobre la quilla después del llenado total de n tanques de lastre.
- Pi: tonelaje del tanque de lastre (i). Para efectos de esta fórmula, este tonelaje puede ser el tonelaje de diseño del tanque si se lo considera llenar al 100%, o puede ir hasta el 95% del tonelaje de diseño del tanque. Para llenados que no alcancen esta proporción, este método podría resultar inaplicable debido al efecto de superficies libres no considerado aquí. Además, para facilitar los cálculos con este método, es preferible que la proporción del tonelaje sea la misma para todos los tanques considerados.
- KG : altura del centro de gravedad del buque por encima de la quilla antes de la operación de lastrado
- KGi: altura del centro de gravedad del tanque de lastre (i) encima de la quilla. (proporcionado por las tablas del buque.)
- Δ: desplazamiento inicial del buque, i.e antes de la operación de lastrado.

Para demostrar esta fórmula, consideremos el llenado del primer tanque. Para n=1, es decir para el lastrado completo del primer tanque, se obtiene:

$$GG'_1 = \frac{P_1 (KG_1 - KG)}{\Delta + P_1} \quad (2)$$

Reconocemos en esta fórmula la relación enunciada en el método de tanteo.

Ahora que tenemos la relación válida al orden 1, supondremos que es válida al orden n , es decir:

$$GG'_n = \frac{\sum_{i=1}^n P_i (KG_i - KG)}{\Delta + \sum_{i=1}^n P_i} \quad (3)$$

El paso final de la demostración consistirá en establecer que de ser válida esta proposición al orden (n) tal como lo hemos asumido, entonces es también válida al orden ($n+1$). En efecto, en el primer paso, ya se garantizó que estaba válida al orden $n = 1$. El segundo y tercer pasos entonces nos asegurarían que de ser válida al orden $n = 1$, entonces también lo es al orden $n = 2$. Y de ser válida para $n = 2$, lo es también para $n = 3$ y así sucesivamente. Desde luego, quedaría generalizada la fórmula de descenso del centro de gravedad en la forma como se ha propuesto.

Demostraremos ahora que es válida al orden ($n+1$). Estudiemos entonces el caso del buque con los (n) primeros tanques de lastre llenos. Es decir, antes del lastrado del tanque ($n+1$) con desplazamiento inicial

$$\Delta + \sum_{i=1}^n P_i$$

yaltura del centro de gravedad encima de la quilla KG'_n . Sea (P_{n+1}) el tonelaje del tanque ($n+1$), que según lo anterior puede ir del 100% al 95% del tonelaje de diseño del mismo, y sea KG_{n+1} la altura del centro de gravedad de este tanque encima de la quilla.

Según la relación (1), el descenso del centro de gravedad del buque de cuando tenía (n) tanques de lastre llenos a cuando se llena el tanque ($n+1$) es dada por la expresión:

$$G'_n G'_{n+1} = \frac{P_{n+1}(KG_{n+1} - KG'_n)}{(\Delta + \sum_{i=1}^n P_i) + P_{n+1}} \quad (4)$$

Ahora bien:

$$KG'_n = KG + GG'_n \quad (5)$$

lo cual según la expresión (3) se convierte en:

$$KG'_n = KG + \frac{\sum_{i=1}^n P_i(KG_i - KG)}{\Delta + \sum_{i=1}^n P_i} \quad (6)$$

y de esta manera:

$$G'_n G'_{n+1} = \frac{P_{n+1} \left[-KG - \frac{\sum_{i=1}^n P_i(KG_i - KG)}{\Delta + \sum_{i=1}^n P_i} + KG_{n+1} \right]}{(\Delta + \sum_{i=1}^n P_i) + P_{n+1}} \quad (7)$$

lo cual se escribe:

$$G'_n G'_{n+1} = \frac{P_{n+1}(KG_{n+1} - KG)}{\Delta + \sum_{i=1}^{n+1} P_i} - \frac{P_{n+1} \sum_{i=1}^n P_i(KG_i - KG)}{(\Delta + \sum_{i=1}^n P_i)(\Delta + \sum_{i=1}^{n+1} P_i)} \quad (8)$$

Ahora, una vez conseguida una expresión para el descenso $G'nG_{n+1}$ del centro de gravedad del buque al llenar el $(n+1)$ -ésimo tanque de lastre, podemos proceder a conseguir una expresión para la variación total GG'_{n+1} del centro de gravedad desde la condición sin lastre. Así, de la ecuación:

$$GG'_{n+1} = GG'_n + G'_n G_{n+1}$$

Se obtiene la siguiente expresión:

$$GG'_{n+1} = \frac{\sum_{i=1}^n P_i (KG_i - KG)}{\Delta + \sum_{i=1}^n P_i} + \frac{P_{n+1} (KG_{n+1} - KG)}{\Delta + \sum_{i=1}^{n+1} P_i} - \frac{P_{n+1} \sum_{i=1}^n P_i (KG_i - KG)}{(\Delta + \sum_{i=1}^n P_i) (\Delta + \sum_{i=1}^{n+1} P_i)}$$

Al hacer en el primer sumando del numerador, la manipulación:

$$\sum_{i=1}^{n+1} P_i = \sum_{i=1}^n P_i + P_{n+1}$$

Entonces obtenemos eliminar el último término (restando) de forma que tengamos:

$$GG'_{n+1} = \frac{(\Delta + \sum_{i=1}^{n+1} P_i) \sum_{i=1}^n P_i (KG_i - KG) + (\Delta + \sum_{i=1}^n P_i) P_{n+1} (KG_{n+1} - KG) - P_{n+1} \sum_{i=1}^n P_i (KG_i - KG)}{(\Delta + \sum_{i=1}^n P_i) (\Delta + \sum_{i=1}^{n+1} P_i)}$$

$$GG'_{n+1} = \frac{(\Delta + \sum_{i=1}^n P_i) \sum_{i=1}^n P_i (KG_i - KG) + (\Delta + \sum_{i=1}^n P_i) P_{n+1} (KG_{n+1} - KG)}{(\Delta + \sum_{i=1}^n P_i) (\Delta + \sum_{i=1}^{n+1} P_i)}$$

Al agrupar en el numerador y simplificar por

$$\Delta + \sum_{i=1}^n P_i$$

Se obtiene:

$$GG'_{n+1} = \frac{\sum_{i=1}^n P_i (KG - KG_i) + P_{n+1} (KG - KG_{n+1})}{\Delta + \sum_{i=1}^{n+1} P_i}$$

La cual se reduce finalmente a:

$$GG'_{n+1} = \frac{\sum_{i=1}^{n+1} P_i (KG - KG_i)}{\Delta + \sum_{i=1}^{n+1} P_i}$$

Que es la expresión buscada.

Método de Sumatorias Directas para la Corrección de la Altura Metacéntrica por Descenso del Centro de Gravedad

- 1) Calcular la variación deseada de la altura metacéntrica que se asume corresponde al descenso a provocar en el centro de gravedad.
- 2) Seleccionar los tanques de lastre estimando según sus características de tonelaje de diseño y KG_i individuales, los más apropiados para producir el cambio deseado del centro de gravedad.
- 3) Construir una tabla de cálculo con los datos necesarios para aplicar la fórmula. Un formato recomendado es el siguiente:

TANQUE	P (TM)	$P_i = (0,95P)$	KG_i	MT	$KG_i - KG$	$P_i(KG_i - KG)$
SUMAS	----	----	----	----	----	----

En la primera columna de la tabla anterior, se coloca la identificación de los tanques que se han de llenar, y en la segunda columna, su tonelaje de diseño. En la tercera columna, se ha colocado aquí en ejemplo que el tonelaje de agua cargado en el tanque (i) es el 95% del tonelaje de diseño del mismo. Esto está en concordancia con lo enunciado anteriormente, de que los tanques tienen que ser llenados al menos a este porcentaje para lograr eliminar el efecto de superficies libres, perturbador en la estabilidad del buque. Igual de correcto sería colocar un porcentaje mayor, mas no uno menor. La cuarta columna presenta la altura de estos centros de gravedad encima de la quilla. La quinta columna representa los momentos transversales generados al llenar cada tanque. El momento vertical total será usado al calcular el nuevo KG del buque después del lastrado. En la sexta columna se colocan las diferencias ($KG_i - KG$) para cada uno de los tanques, donde KG es la altura del centro de gravedad actual del buque; esta diferencia viene siendo la altura del centro de gravedad del tanque respecto al centro de gravedad actual del buque. Finalmente, en la séptima columna, se hace para cada tanque, el cálculo del momento vertical respecto al centro de gravedad actual del buque, generado al llenarse. Cabe destacar que estos momentos tienen que ser calculados con estricto respeto a su signo, que será el mismo que el signo de ($KG_i - KG$)

La última fila es la de sumatorias. Sin embargo, ya que no todas estas sumatorias serán usadas en la aplicación de la fórmula, esta fila se puede calcular sólo para las columnas 3, 5 y 7.

- 4) A continuación, se usan los valores obtenidos de la tabla para calcular con la fórmula generalizada, el descenso producido en el centro de gravedad, que en el contexto fijado, será igual a la variación en el metacentro del buque.
- 5) El cálculo de la altura metacéntrica final se efectúa usando la fórmula dada anteriormente:

$$\overline{G'M} = \overline{KM} - (\overline{KG} + \overline{GG'})$$

o

$$\overline{G'M} = \overline{GM} - \overline{GG'}$$

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA DE LA ALTURA METACÉNTRICA

NEGATIVA POR EL MÉTODO DE SUMATORIAS DIRECTAS

Para esta sección, se considera el mismo problema del buque "CARABOBO" propuesto en la resolución por tanteo. La condición actual es la misma, por lo que tenemos los siguientes datos:

$$\Delta = 22\,971 \text{ TM.}$$

$$\text{Suma de Momentos Transversales} = M_t = 231\,441 \text{ TM.m}$$

$$\text{Momento de Inercia} = M_i = 3350 \text{ TM.m}$$

$$KG = 10.075 \text{ m.}$$

$$KM = 9.84 \text{ m.}$$

$$GG' = 0.145836 \text{ m. (corrección por superficies libres)}$$

$$KG_c = 10.220836 \text{ m}$$

$$GM_c = -0.380836 \text{ m} < 0$$

La variación de altura metacéntrica mínima a producir es entonces dada por:

$$\delta GM = 0,15 + 0,380836 \approx 0,53 \text{ metros}$$

Ahora bien, para recuperar la altura metacéntrica positiva requerida, se llenarán los tanques de lastre que a continuación se indican en la tabla¹. Claro está, para evitar el efecto de superficies libres, los tanques se llenarán al 95% de su tonelaje.

1) Algunos autores usan la notación (dv) para designar la diferencia de altura entre el centro de gravedad del buque y el del tanque. Así: $KG_i - KG_c = dv_i$

2) En la tabla, se usa: $KG_c = 10,220836$ metros

TANQUE	P(TM)	P _{i=0,95P}	Kg _{i(M)}	Mt	KG-KG _i	P _i (KG-KG _i)
1 Fore peak W:B (c)	361.3	343.2 35	7.60	2608.58 6	2.475	849.50662 5
2 #1A DWB Tk (C)	401.2	381.1 40	4.43	1688.45 02	5.645	2151.5353
3 #1Bdeep WB Tk. (P)	290.4	275.8 80	4.31	1189.04 28	5.765	1590.4482
4 #1B deep WB Tk. (s)	290.4	275.8 80	4.31	1189.04 28	5.765	1590.4482
5 #3 deep WB Tk. (P)	208.3	197.8 85	4.09	809.349 6	5.985	1184.3417 25
6 #3 deep WB Tk. (s)	208.3	197.8 85	4.09	809.349 6	5.985	1184.3417 25
7 #3 DB WB. Tk. A (s)	231.9	220.3 05	0.88	193868 4	9.195	2025.7044 75
8 #3 DB WB. Tk. B (s)	123.4	117.2 30	0.82	96.1286	9.255	1084.9636 5
9 #3 DB WB. Tk. C (P)	125.7	119.4 15	0.82	97.9203	9.255	1105.1858 25
1 #3 DB WB. Tk. D (P)	231.9	220.3 05	0.88	193.868 4	9.195	2025.7044 25
0						
SUMAS		2349. 16		8875.60 68		14792.180 2

El nuevo desplazamiento es:

$$\Delta' = \Delta + \sum_{i=1}^{10} P_i = 22971 + 2349,16 \text{ TM}$$

$$\Delta' = 25\,320,16 \text{ TM}$$

Descenso del centro de gravedad (variación asumida de la altura metacéntrica)

$$\delta GM_c = \frac{-14\,792,1802 \text{ TM.m}}{25320,16 \text{ TM}} = -0,584206 \text{ metros}$$

Donde el signo (-) se añadió ya que en la tabla se calcularon los valores (KG -KG_i) opuestos a (KG_i - KG)

Determinación de los Datos Hidrostáticos para la Nueva Condición de Carga: $\Delta = 25\,320,16 \text{ TM}$

Para los tanques de lastre escogidos, los momentos transversales y longitudinales son, respectivamente:

$$Mt \text{ (tanques)} = 8\,875,6068 \text{ TM.m}$$

M (inercia tanques) = 0 TM.m (debido a la supresión del efecto de superficies libres por el llenado completo de los tanques)

Así, los momentos totales para la nave son:

$$Mt = 231\,441 + 8\,875,6068 = 240\,316,6068 \text{ TM.m}$$

$$M \text{ (inercia)} = 3\,350 \text{ TM.m}$$

Para estos datos, tenemos:

$$KG = 240\,316,6068 \text{ TM.m} / 25\,320,16 \text{ TM} = 9,491117 \text{ m.}$$

$$\text{Por tabla: } KM = 9,93 \text{ m.}$$

$GG' = 3350 \text{ TM.m} / 25320,16 \text{ TM} = 0,1323 \text{ m.}$ (corrección por superficies libres)

$$KG_c = 9,491117 \text{ m} + 0,1323 \text{ m} = 9,623417 \text{ m.}$$

$$KG_c = KG_{INICIAL} + \overline{GG'}_{INERCIA} + \overline{GG'}_{LASTRADO}$$

Entonces obtenemos:

$$KG_C = 10,075 \text{ m} + 0,1323 \text{ m} + (-0,584206 \text{ m})$$

$$KG_C = 9,623094 \text{ m}$$

Donde el error cometido es del orden de una décima de milímetro. Esto Constituye un argumento a favor del método de sumatorias directas.

La nueva altura metacéntrica obtenida es entonces:

$$GM_c = KM - KG_c$$

$$= 9.93 \text{ m} - 9.623417 \text{ m}$$

$$GM_c = 0,306583 \text{ m}$$

Es un valor mucho mayor a 0.15 metros que era la altura metacéntrica deseada. La razón de esta discrepancia es perfectamente explicable, y será discutida en la sección de limitaciones del método de sumatorias directas.

Limitaciones del Método de Sumatorias Directas

Si bien el método de sumatorias directas presenta respecto al tanteo, ciertas ventajas en la ejecución de los cálculos, no representa aún una resolución completa del problema de la altura metacéntrica negativa. Existen principalmente dos limitaciones a este método. La primera tiene que ver con la cantidad de agua de lastre a cargar respecto al desplazamiento del buque, y la otra, con las dificultades que presenta una correcta elección anticipada de los tanques de lastre que se proyecta llenar en el proceso.

a) Limitación sobre el peso de lastre: el metacentro cambia

En teoría, la fórmula generalizada de descenso del centro de gravedad permite calcular esta cantidad para un número arbitrario de tanques de lastre a llenar, sin consideración de su tonelaje individual o colectivo. Se ha visto que en problemas que involucren una cantidad de agua de lastre muy pequeña del desplazamiento, la variación de la altura metacéntrica es igual en módulo a la variación en la altura del centro de gravedad encima de la quilla. En problemas donde prevalece esta aproximación, la altura del metacentro encima de la quilla es constante, y la variación en la altura metacéntrica es igual en módulo a la variación de la altura del centro de gravedad encima de

la quilla. Por ello, la aplicación de la fórmula generalizada proporciona directamente la variación en la altura metacéntrica.

Sin embargo, no siempre es así. En gran parte de las operaciones de lastrado, se carga (o descarga) una cantidad de agua de lastre lo suficientemente grande como para modificar la altura del metacentro encima de la quilla. Desde luego, en problemas generales, no se puede considerar como siempre válida la aproximación anterior según la cual KM era constante. Para estos problemas, calcular la altura metacéntrica final del buque requiere determinar tanto la variación del centro de gravedad como la del KM . La primera es proporcionada por aplicación de la fórmula generalizada, mientras la segunda se consigue en las tablas hidrostáticas del buque. Viene en seguida que para estos problemas, además de aplicar la fórmula generalizada, es necesario reubicar el KM del buque para evaluar correctamente la altura metacéntrica.

La fórmula presentada en este trabajo, no es entonces una fórmula de variación de la altura metacéntrica. Es meramente una fórmula de cálculo de la variación del centro de gravedad del buque. Representa por ende una resolución completa del problema sólo si se carga poca agua de lastre en comparación al desplazamiento del buque.

b) La selección de los tanques: la sumatoria directa es un tanteo

Aunque no muy aparente, igual de seria es la dificultad que presenta la elección de los tanques a lastrar para corregir la altura metacéntrica del buque. ¿Qué consideraciones llevan a escoger esta combinación de tanques entre tantas otras combinaciones posibles de los tanques de lastre del buque?

Parece sensato avanzar que en lo que concierne a la resolución de la altura metacéntrica negativa del buque, el criterio fundamental para elegir los tanques de lastre es que éstos, al ser llenados, produzcan la variación deseada en la altura metacéntrica del buque, es decir, lo lleven al menos a la altura reglamentaria de los 0,15 metros. Es obvio que para un buque en una condición dada, no existirá una sola combinación de tanques adecuada para llevar el metacentro a una posición reglamentaria, y desde luego, no hay una solución única del problema, ya que la elección de los tanques es efectuada por el mismo operador. Éste tiene que tomar como fundamento la ecuación generalizada de variación del centro de gravedad, y estimar, con ba-

se a ésta, la combinación apropiada. Obviamente, esta elección requiere un buen sentido de aproximación. No se nos olvide que al llenar un tanque de lastre, la variación producida del centro de gravedad depende tanto del tonelaje del tanque, y de la ubicación de su centro de gravedad, como también del desplazamiento del buque. Estimar de forma correcta exactamente los tanques a llenar es una tarea que desafía cualquier cálculo instantáneo. No negamos que con la pericia del operador, o un excelente conocimiento del buque, esta aproximación sea posible, sin embargo, no se dispone de una forma segura y objetiva de efectuar tal aproximación.

La incapacidad de estimar de forma sencilla los tanques más apropiados se ve acentuada por el hecho de que al seleccionar estos tanques guiándose por la fórmula generalizada, la aproximación no toma en cuenta la variación del KM resultante del proceso. En un ejercicio, por ejemplo, se estima esta variación asumiendo que la altura del metacentro encima de la quilla permanece constante. Pero tal no es el caso. De hecho, al finalizar los cálculos en la tabla de momentos, se tiene que reubicar el KM en las tablas hidrostáticas, lo cual genera una variación adicional no prevista en la estimación inicial.

No es difícil figurarse una solución a esta limitación. Una vez que se ha ubicado que el factor de discrepancia entre la aproximación inicial y el resultado final reside en la variación del KM, se puede figurar modificar el proceso, y a cada tanque escogido, determinar la alteración que producirá en la misma. Pero se trata aquí de un proceso muy tedioso para ser realizado de forma rápida y eficaz.

CONCLUSIÓN

El método de sumatorias directas constituye una forma resumida de efectuar los cálculos de la variación de centro de gravedad del buque al hacer operaciones de carga/ descarga en el mismo. Por ser aplicable a las operaciones de lastrado y deslastrado, es especialmente efectiva en la resolución del problema de la altura metacéntrica negativa del buque, ya que en general, se recurre al agua de lastre para llevar la altura metacéntrica del buque hasta un valor reglamentario no menor de 0,15 metros.

Este método no constituye un avance teórico, sino operacional, en tanto que permite sustituir al método empírico, una forma directa de calcular la variación producida en la altura del centro de gravedad del buque encima de la quilla al llenar completamente un número seleccionado de tanques. Para problemas que involucran una pequeña cantidad de agua de lastre, proporciona directamente la variación de la altura metacéntrica. Cuando la cantidad de lastre se hace mayor, la variación en la altura metacéntrica se obtiene conjuntamente por el cálculo y las tablas hidrostáticas.

A pesar de sus ventajas, el método de sumatorias directas, basado en la fórmula generalizada de descenso del centro de gravedad, presenta limitaciones en tanto que si bien permite calcular la variación vertical del centro de gravedad para el llenado de un número arbitrario de tanques de lastre, no proporciona en ninguna forma un método para elegir estos tanques. En cuanto a esta selección todavía llama a la experticia del operador, y se asemeja a una forma de tanteo.

Podría considerarse que en cuanto a la resolución del problema de la altura metacéntrica negativa, la aplicación del método de sumatorias directas constituye un avance respecto al método empírico, aunque permanecen limitaciones que impiden ver en el método de Sumatorias Directas una resolución completa del problema. Sin embargo, en teoría, ya se ha ubicado la naturaleza de estas limitaciones por lo cual no se descarta que este método pueda ser complementado de manera que pueda proporcionar una solución completa del problema de la altura metacéntrica negativa. En particular, un gran paso será dado cuando se logre construir un modelo que incluya, en los cálculos de la variación de altura metacéntrica, tanto las variaciones producidas por el movimiento del centro de gravedad como aquellas debidas al movimiento del metacentro. En fin, esta propuesta no cobrará la dimensión de un método formal en tanto no se consiga una forma de predecir, de las diversas combinaciones de tanques de lastre, la más adecuada para producir la variación deseada en la altura metacéntrica sin generar esfuerzos extremos en el casco del buque. Se espera que este trabajo constituya un aporte al estudio de estos temas prometedores tanto por su relevancia como sus posibles aplicaciones.

BIBLIOGRAFIA

Alonso Marcelo y Finn E., Física, Addison Wesley Iberoamericana, 1995, Wilmington, Delaware, EEUU.

George William, editor, stability and Trim for the ship's Officer, tercera edición, Cornell Maritime Press, 1983. Versión original de LA DAGE John, Van Germert L.,1946

Halliday David y Resnick R., Fundamentals of Physics, 1970, John Wiley and sons Inc., EEUU.

Lea Susan y Burke J.R., Física, la naturaleza de las cosas, vol.I, International Thomson Editors, Título original: Physics, the nature of things, Gonzalez Pozo, traductor, Méjico, 1998.

Lewis, Principles of naval Architecture, Vol. I: Stability and strength, Capítulo II: GOLDBERG Lawrence, Intact Stability, Society of Naval Architects and Engineers, EEUU, 1988.

www.scienceworld.com (Eric Weisstein).

<http://enc.es/aulavirtual>

Derecho

Delitos Marítimos en la Legislación Venezolana

Por Francisco Antonio Villarroel Rodríguez¹

ABSTRACT

In this article the legislative works made by the international community are analyzed in order to unify the use of the existing terminology for the justification of the crimes against the security of the navigation, specify in the Convention of Rome of 1988 which has not been ratified by Venezuela. In spite of contemplating in its national legislation many of these crimes, our country must incorporate to its internal right the text of the Convention and ratify this international norm.

RESUMEN

En este artículo se analizan los trabajos legislativos realizados por la comunidad internacional a fin de unificar el uso de la terminología existente para la justificación de los delitos contra la seguridad de la navegación marítima, especificados en la Convención de Roma de 1988 la cual no ha sido ratificada por Venezuela. A pesar de contemplar en su legislación nacional muchos de estos delitos, nuestro país debe incorporar a su derecho interno el texto de la Convención y ratificar esta normativa internacional.

Palabras claves: Delitos contra la seguridad de la navegación marítima.

¹ Abogado graduado en la Universidad Santa María. DESS en derecho marítimo y de transportes, Universidad d'Aix - Marseille, Francia, y LLM en Derecho Marítimo Internacional, IMO International Maritime Law Institute, Malta. Profesor de la Escuela de Estudios Internacionales, Universidad Central de Venezuela y de Postgrado en la Universidad Central de Venezuela y en la Universidad Marítima del Caribe. Fue Socio Fundador de la Firma de Abogados "Rodríguez & Villarroel". Fue miembro de la Comisión Redactora de la Ley Orgánica de los Espacios Acuáticos y Actualización de la Legislación Marítima Venezolana. Miembro Titular del Comité Marítimo Internacional. Vicepresidente de Legislación de la Asociación Venezolana de Derecho Marítimo. Actualmente se desempeña como Juez Marítimo de Primera Instancia con Competencia Nacional.

En el ordenamiento venezolano los delitos relacionados con la actividad marítima, están tipificados en el Código Penal², regulando lo referente a la piratería, la destrucción o naufragio de naves, el varamiento, el apoderamiento ilícito y el entorpecimiento del sistema de transporte. De igual manera, la Ley Penal del Ambiente³ establece dos casos (Contaminación por fugas o descargas y Omisión de aviso) en los cuales el Capitán es penalmente responsable.

A nivel internacional, la preocupación en materia de seguridad de los buques ya había sido considerada en la definición de piratería contenida en el artículo 15 de la Convención sobre Alta Mar de 1958 e incorporada posteriormente en el artículo 101 de la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982. Luego, a raíz del caso del buque italiano "*Archille Lauro*" de 1985, que tuvo una gran repercusión mundial, se aprobó en Roma, bajo los auspicios de la Organización Marítima Internacional, la Convención Internacional para la Supresión de los Actos Ilegítimos contra la Seguridad en la Navegación del 10 de marzo de 1988, que tenía como antecedentes la Convención sobre las Infracciones y ciertos otros Actos cometidos a bordo de las Aeronaves del 14 de septiembre de 1963, la Convención de Montreal para la Supresión de los Actos Ilegítimos contra la Seguridad de la Navegación Aérea del 23 de septiembre de 1971 y la Convención de la Haya para la Supresión de la Detención Ilegítima de Aeronaves del 16 de diciembre de 1970.

En este sentido, el artículo 3 de la Convención Internacional para la Supresión de los Actos Ilegítimos contra la Seguridad en la Navegación considera los siguientes delitos:

1. Comete delito toda persona que ilícita e intencionadamente:

a) Se apodera de un buque o ejerza el control del mismo mediante violencia, amenaza de violencia o cualquier otra forma de intimidación; o

b) Realice algún acto de violencia contra una persona que se halle a bordo de un buque, si dicho acto puede

² Gaceta Oficial N° 915 del 30 de junio de 1964, últimas reformas correspondientes al 20 de octubre del 2000, Gaceta Oficial N° 5.494 (Extraordinario) y al 13 de abril del 2005, Gaceta Oficial Número N° 5.768 (Extraordinaria).

³ Gaceta Oficial N° 4.358 del 3 de enero de 1992

poner en peligro la navegación segura de ese buque; o

- c) *Destruya un buque o cause daños a un buque o a su carga que puedan poner en peligro la navegación segura de ese buque; o*
- d) *Coloque o haga colocar en un buque, por cualquier medio, un artefacto o una sustancia que pueda destruir el buque, o causar daños al buque o a su carga que pongan o puedan poner en peligro la navegación segura del buque; o*
- e) *Destruya o causa daños importantes en las instalaciones y servicios de navegación marítima o entorpezca gravemente su funcionamiento, si cualquiera de tales actos puede poner en peligro la navegación segura de un buque; o*
- f) *Difunda información a sabiendas de que es falsa, poniendo así en peligro la navegación segura de un buque; o*
- g) *Lesione o mate a cualquier persona, en relación con la comisión o la tentativa de comisión de cualquiera de los delitos enunciados en los apartados a) a f).*

2. *También comete delito toda persona que:*

- a) *Intente cometer cualquiera de los delitos enunciados en el párrafo 1; o*
- b) *Induzca a cometer cualquiera de los delitos enunciados en el párrafo 1, perpetrados por cualquier persona, o sea de otro modo cómplice de la persona que comete tal delito; o*
- c) *Amenaza con cometer, formulando o no una condición, de conformidad con lo dispuesto en la legislación interna, con ánimo de obligar a una persona física o jurídica a ejecutar un acto o a abstenerse de ejecutarlo, cualquiera de los delitos enunciados en los apartados b), c) y e) del párrafo 1, si la amenaza puede poner en peligro la navegación segura del buque de que se trate.*

Analizaremos seguidamente los delitos tipificados por el Código Penal Venezolano.

A.- Delito de Piratería. Ámbito internacional y nacional. Corsario.

El delito de piratería puede ser definido en el ámbito internacional y nacional. En este sentido, el artículo 152 del Código Penal tipifica el delito de carácter nacional como:

Artículo 152. Los venezolanos o extranjeros que cometan actos de piratería serán castigados con presidio de diez a quince años.

Incurrir en este delito los que rigiendo o tripulando un buque no perteneciente a la Marina de guerra de ninguna nación, ni provisto de patente de corso debidamente expedida, o haciendo parte de un cuerpo armado que ande a su bordo, ataquen otras naves o cometan depredaciones en ellas o en los lugares de la costa donde arriben, o se declaren en rebelión contra el Gobierno de la República.

Mientras que el artículo 101 de la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982, que retoma casi textualmente el contenido del artículo 15 de la Convención sobre Alta Mar de 1958, define a la piratería internacional, al estipular:

Constituye piratería cualquiera de los actos siguientes:

a) Todo acto ilegal de violencia o de detención o todo acto de depredación cometido con un propósito personal por la tripulación o los pasajeros de un buque privado o de una aeronave privada y dirigidos:

i. Contra un buque o una aeronave en alta mar o contra personas o bienes a bordo de ellos;

ii. Contra un buque o una aeronave, personas o bienes que se encuentren en un lugar no sometido a la jurisdicción de ningún Estado;

b) Todo acto de participación voluntaria en la utilización de un buque o una aeronave, cuando el que lo realice tenga conocimientos de hechos que den a dicho buque o aeronave el carácter de buque o aeronave pirata;

c) Todo acto que tenga por objeto incitar a los actos definidos en el apartado a) o el apartado b) o facilitarlos intencionalmente.

Igualmente, es considerado acto de piratería a nivel internacional el cometido por buques de guerra o por buques de Estado, dedicados a los actos estipulados en el artículo 101, cuya tripulación se haya amotinado y apoderado del buque o aeronave, conforme a lo señalado en el artículo 102 de la Convención de 1982.

El delito de piratería tipificado por el artículo 152 del Código Penal se aplica tanto a la piratería en alta mar, como a los delitos de piratería cometidos en aguas nacionales y en las costas patrias, que no fueron regulados por las Convenciones de Ginebra de 1958 ni por la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982, ya que corresponde a una calificación de delito propio del derecho penal interno de cada Estado. Esto no significa sin embargo, que la calificación hecha por el derecho interno va a ser reconocida como tal por otros Estados, así tenemos por ejemplo el caso "Falke", buque mercante alemán empleado por el General Román Delgado Chalbaud en 1929 para invadir las costas venezolanas, que fue considerado como buque pirata por el Gobierno de Venezuela, en aplicación del mencionado artículo 152 (en aquel entonces artículo 153) de la legislación penal venezolana, mientras que el Gobierno Alemán no consideró que se trataba de un caso de piratería según el derecho internacional.

Otras legislaciones latinoamericanas extienden igualmente el concepto de piratería, para tipificar los delitos que se cometen en las aguas interiores. Así tenemos el artículo 198 del Código Penal Argentino, numeral primero, que reprime con reclusión o prisión de 3 a 15 años: "*1º Practicar en el mar o en los ríos de la República algún acto de depredación o violencia contra un buque o contra personas o cosas que en él se encuentren, sin estar autorizado por alguna potencia beligerante o sin que el buque, por medio del cual ejecuta el acto, pertenezca a la marina de guerra de alguna potencia reconocida*".

De igual manera es amplio el tratamiento que a este delito de piratería da la legislación española. Así podemos observar que la Ley Penal y Disciplinaria de la Marina Mercante, de 22 de diciembre de 1955, en su Capítulo Segundo, Delitos contra el derecho de gentes y las leyes y usos internacionales, Sección Primera, Piratería, trata de esta figura en sus artículos 9 a 12. En el artículo 9 se define la piratería como "*actos de depredación y violencia contra las personas realizados en el mar o desde él*

por individuos de la dotación de un buque que se han colocado fuera de la jurisdicción de todo estado perteneciente a la comunidad internacional y los emplean indistintamente contra súbditos de uno y otro país, sin tener comisión alguna legítima de guerra". Mientras que el artículo 11 considera también enmarcado dentro del delito de piratería, haciendo una extensión del concepto en materia penal, a: "...los que desde el mar o desde tierra ocasionen, con señales falsas o por otros medios dolosos, el naufragio, varada o encallamiento de un buque con el propósito de atacar contra las personas o cosas que se hallaren a bordo". De esta manera podríamos afirmar que la piratería en el derecho penal español puede comprender actos "realizados en el mar o desde él" e inclusive efectuados "desde el mar o desde tierra".

En este mismo sentido, la autora francesa Martine Remond Gouilloud⁴ considera que "La piratería es una actividad practicada en un lugar no sometido a la jurisdicción de ningún Estado, esencialmente la Alta Mar. El mismo acto cometido en la aguas sometidas a una competencia penal nacional, corresponde a la incriminación definida por la legislación penal nacional: aunque este no se corresponda necesariamente a la noción internacional de piratería".

Otra diferencia importante que podemos señalar entre el artículo 152 del Código Penal *in comento* y lo contemplado en las Convenciones internacionales sobre el Derecho del Mar, es que estas se refieren a los actos cometidos de un buque pirata a otro buque que sería la víctima de la piratería o a los bienes o personas a bordo, que es lo que distingue a la piratería del apoderamiento ilegítimo o *hijacking*, que estudiaremos más adelante. Mientras que el artículo 152 del referido Código Penal incluye también lo actos que se cometan "...en los lugares de la costa donde arriben o se declaren en rebelión contra la República".

Finalmente, el artículo 152 del Código Penal no considera delito de piratería cuando se está provisto de una patente de corso. Precisamente una de las diferencias que podríamos hacer entre los piratas y los corsarios, es que estos últimos gozaban de licencia o permiso de los gobiernos de los Estados de sus banderas, para realizar actos de apoderamiento, pillaje y destrucción de naves pertenecientes a Estados enemigos. Por lo que no cometían delitos a los ojos de sus propios Estados.

⁴ Martine Remond Gouilloud. Droit Maritime. Pedone. Nº 2. 1988. Pág. 133

En este sentido Alejandro Sobarzo⁵ define al corso como “...es la actividad bélica que un armador particular realiza contra los buques enemigos de su Estado y con un fin lucrativo, autorizado para ello por su propio gobierno mediante una patente de corso”.

Por otra parte, el Código de Justicia Militar, sanciona ciertas actividades del Corso con pena de presidio de cuatro a diez años. El numeral 14 del artículo 474 de este Código señala: “Los corsarios que dispusieren de buques o mercancías u otros objetos capturados en el mar, sin previa resolución de presas”.

Debemos recordar que las actividades del corso fueron abolidas por la Declaración de París del 16 de abril de 1856, relativa a las guerras marítimas, reafirmado a posteriori por el Convenio de la Haya sobre la Guerra Marítima aprobado por la Conferencia de la Haya de 1899, así como por los principios y reglamentos adoptados por la Segunda Conferencia de la Haya de 1907. Sin embargo, recuerda el Doctor Rafael Seijas⁶ que

Venezuela no quiso adherirse a la Declaración de París, porque el corso ha sido considerado como una necesidad imprescindible para nuestra defensa, a nuestra seguridad y a nuestra conservación, lo primero porque tenemos costas abiertas e inmensas y carecemos de fuerte marina de guerra; lo segundo, porque no podemos renunciar a un modo de defensa que nos pone en capacidad de molestar al comercio enemigo en todos los mares; y lo tercero, porque el corso es un derecho que nos da la práctica de todas las naciones, renunciarlo sería renunciar también a un derecho de propia conservación.

Por último, tendríamos que distinguir entre la piratería, establecida en el artículo 152 del Código Penal, y el robo a mano armada, calificado por el artículo 455 *ejusdem*, cuyos requisitos de existencia coinciden en muchos aspectos, debido a la exigencia de los elementos de: violencia, apoderamiento de bienes a bordo y animo de lucro. Sin embargo, la diferencia radica en el ámbito geográfico de comisión del delito. En el caso de un buque,

⁵ Citado por: Santos Carrasquel Sabino. Derecho Internacional Marítimo en Época de Paz. Grupo Editorial Camerero, C.A... Caracas, 1998. Pág. 152.

⁶ Citado por: José Rafael Mendoza Troconis. Curso de Derecho Penal Militar Venezolano. Empresa El Cojo, C.A. Caracas. 1976. Tomo I. Pág. 336.

para que exista robo y no piratería, la embarcación debe estar en muelle y no en el mar, navegando o fondeada en rada abierta.

B.- Delito de destrucción, sumersión o naufragio de naves

En el Título VII, de los delitos contra la conservación de los intereses públicos y privados, dentro del Capítulo I, de los incendios, inundaciones, sumersiones y otros delitos de peligro común, se establecen dos tipos penales.

El artículo 349 del Código Penal expresa:

Artículo 349. El que aplique fuego a naves, o aeronaves, o a cualquiera otra construcción flotante, o el que ocasione su destrucción, sumersión o naufragio, será penado con presidio de tres a cinco años.

Este delito es agravado hasta una pena de presidio de cuatro a ocho años, conforme al artículo 350 *ejusdem*, si se comete contra naves de la República o de alguno de sus Estados.

Por otra parte, el artículo 351 del Código Penal, contempla el segundo tipo de delito, al establecer:

Artículo 351. El que hubiere preparado algún naufragio, destruyendo, trastornando o haciendo faltar de cualquier manera los faros u otras señales o empleando al efecto falsas señales u otros artificios, será penado con prisión de seis a treinta meses.

Cuando realmente se efectuare la sumersión o el naufragio de alguna nave, se aplicarán, según los casos, las disposiciones de los artículos precedentes.

Esta tipificación de delito impide las prácticas muy comunes en épocas remotas cuando era frecuente ocasionar naufragios para apoderarse de los restos de buques y las mercancías a bordo. Inclusive, en aquellos tiempos los moradores de la costa se ponían de acuerdo para causar estos desastres, de hecho el latrocinio y el saqueo llegaron a ser los medios de subsistencia de algunas comunidades costeras de Gran Bretaña, que llegaban al extremo de colocar fogatas y luces en las cercanías de los acantilados durante borrascas y tormenta, a los fines de que los navegantes incurrieran en error y despedazaran sus buques contra los rompientes.

Por último, la primera parte y el segundo párrafo del artículo 357 del Código Penal señalan:

Artículo 357. Quien ponga obstáculos en una vía de circulación de cualquier medio de transporte, abra o cierre las comunicaciones de esas vías, haga falsas señales o realice cualquier otro acto con el objeto de preparar el peligro de un siniestro, será castigado con pena de prisión de cuatro años a ocho años.

Quien cause interrupción de las vías de comunicación mediante voladuras o quien por este mismo medio cause descarrilamiento o naufragio de un medio de transporte, será castigado con prisión de seis años a diez años.

C.- Conducta culposa

A este respecto, resulta sumamente importante señalar que el artículo 286 de la Ley General de Marinas y Actividades Conexas⁷ establece que en estos casos de naufragio culposo, es decir, donde no ha mediado una acción intencional, que indudablemente constituyen un accidente de navegación dentro del campo de aplicación del mencionado artículo, la acción penal solo podrá incoarse por ante las autoridades judiciales o administrativas del Estado cuyo pabellón enarbolaba el buque en el momento del abordaje o del accidente de navegación.

Artículo 286. Las acciones y omisiones que constituyan delito o falta y tengan lugar en o con ocasión de la navegación, serán sancionadas de acuerdo con el Código Penal o la ley aplicable. Salvo en circunstancias de acciones intencionales, en caso de abordaje o de cualquier otro accidente de navegación concerniente a un buque de navegación marítima y de tal naturaleza que comprometa la responsabilidad penal o disciplinaria del Capitán, o de cualquier otra persona al servicio del buque, no podrá incoarse ningún procedimiento penal sino ante las autoridades judiciales o administrativas del Estado cuyo pabellón enarbolaba el buque en el momento del abordaje o del accidente de navegación.

⁷ Gaceta Oficial N° 37.570 del 14 de noviembre de 2002

D.- Delito de Asalto y Apoderamiento Ilícito

Como señalamos anteriormente, el caso del buque italiano “*Archille Lauro*” motivo la adopción de la Convención Internacional para la Supresión de los Actos Ilegítimos contra la Seguridad en la Navegación del 10 de marzo de 1988.

El 7 de octubre de 1985 cuatro hombres armados alegando representar al Frente de Liberación Palestina tomaron control del crucero de bandera italiana “*Archille Lauro*” en alta mar a 30 millas del puerto de Said y tomaron a la tripulación y pasajeros como rehenes. Habían abordado la nave en el puerto de Génova como legítimos pasajeros. Demandaron la liberación de 50 prisioneros palestinos retenidos en Israel y amenazaron con volar el buque, si una intervención era intentada, y comenzar a matar pasajeros si sus demandas no eran cumplidas. Subsecuentemente, un pasajero judío de nacionalidad americana, el Sr. Klinghoffer, fue asesinado de un disparo y su cuerpo tirado por la borda. Varios días después los cuatro hombres se entregaron a las autoridades egipcias. El 11 de octubre una aeronave civil egipcia fue interceptada por aviones de guerra americanos sobre el mar mediterráneo y forzado a aterrizar en una base aérea en Sicilia. Cuatro palestinos encontrados a bordo fueron detenidos por las autoridades italianas y subsecuentemente indiciados y condenados en Génova por las ofensas relacionadas con el secuestro del buque y la muerte de Sr. Klinghoffer. Italia rehusó el pedido americano de extradición⁸

En el ordenamiento venezolano, el tercer párrafo del artículo 357 del Código Penal, enmarcado en el Capítulo II, de los delitos contra la seguridad de los medios de transporte y comunicación, establece:

Quien asalte o ilegalmente se apodere de buque, accesorio de navegación, aeronaves, medios de transporte colectivo o de carga, o de la carga que éstos transporten, sean o no propiedad de empresas estatales, será castigado con pena de prisión de ocho a dieciséis años.

Nos tendríamos que preguntar cuáles son los elementos que caracte-

⁸ Glen Plant. The Convention for the Suppression of Unlawful Acts against the Safety of Maritime Navigation. The International and Comparative Law Quarterly. Volumen 39. 1990. Pág. 27.

rizan este delito que atenta contra la seguridad de la navegación y el *ius communicationis*.

El literal a) del numeral 1 del artículo 3 de la Convención Internacional para la Supresión de los Actos Ilegítimos contra la Seguridad en la Navegación claramente condiciona el delito de apoderamiento ilícito de naves a la “*amenaza de violencia o cualquier otra forma de intimidación*”. Nosotros consideramos que en el caso del artículo 357 del Código Penal, cuando se refiere al “*asalto*”, indudablemente media la violencia, pero en el segundo supuesto de “*ilegítimamente se apoderare de naves*”, no necesariamente tendría que mediar la violencia ya que podría realizarse a través del artificio o engaño, siempre que sea ilegítimo, es decir, contrario a la ley. Pero en ambos caso la intención criminal es tomar el control del buque.

Por otra parte, a diferencia de lo que indicamos cuando nos referimos a la piratería, el apoderamiento no esta condicionado al propósito personal, por lo que otras motivaciones, como las políticas, podrían dar lugar igualmente a este delito.

De igual manera, no es necesario que la persona se encuentre físicamente en el buque, ya que pudiera tomar el control, por ejemplo colocando un explosivo a bordo, y forzando a la tripulación a dirigirse al destino que crea conveniente.

Finalmente, podríamos preguntarnos si el Capitán puede incurrir en este delito. La respuesta depende si consideramos que la persona despojada es el propietario o el comandante de la nave en el legítimo ejercicio de sus funciones, ya que el Capitán podría apoderarse del buque ilegítimamente, en contra de los derechos del propietario. Pero debemos recordar que el asalto y el apoderamiento ilegítimo de naves está enmarcado dentro de los delitos contra la seguridad de los medios de transporte y comunicación, y no contra aquellos referidos a la propiedad.

E.- Delito de Desvalijamiento de Naves

En la Reforma Parcial del Código Penal del 2000 fue eliminado el cuarto párrafo del artículo 358 que indicaba:

Quienes sin apoderarse del vehículo, lo desvalijen quitándole las piezas o partes esenciales, serán castigados con pena de prisión de uno a tres años.

Esta situación es muy común en los puertos venezolanos, principal-

mente con respecto a los buques que han sido objeto de medidas cautelares. En estos casos, a pesar del cambio en la reforma del Código Penal, estaríamos en la presencia de un hurto, por lo que el Depositario Judicial nombrado por el Tribunal tendría la responsabilidad de tomar las acciones pertinentes, incluida la denuncia a los órganos respectivos, de acuerdo a las obligaciones que se desprenden del artículo 541 del Código de Procedimiento Civil.

F.- Delitos por Daños a puertos, muelles u otros medios empleados por los sistemas de transporte o comunicación

El artículo 360 del Código Penal señala:

Artículo 360. Quien produzca daño a los puertos, muelles, aeropuertos, oleoductos, gasoductos, oficinas, talleres, obras, aparatos, tuberías, postes, cables u otros medios empleados para los sistemas de transporte, servicios públicos, informático o sistema de comunicación, pertenezcan o no a las empresas estatales, serán penados con prisión de tres años a seis años.

Si del hecho ha derivado un peligro grave para la incolumidad pública, la pena de prisión será de cuatro años a seis años y si el hecho produjera un siniestro, la pena será de seis años a diez años de prisión.

Si el daño o deterioro se produjera por impericia, negligencia o imprudencia, se considerará como circunstancia atenuante y no procederá la aplicación del párrafo único de este artículo.

Parágrafo Único: Quienes resulten implicados en cualquiera de los supuestos expresados, no tendrán derecho a gozar de los beneficios procesales de ley ni a la aplicación de medidas alternativas del cumplimiento de la pena.

El delito tipificado en el artículo 360 se corresponde con el establecido por el literal e) del numeral 1 del artículo 3 de la Convención Internacional para la Supresión de los Actos Illegítimos contra la Seguridad en la Navegación que tipifica igualmente este delito, en los siguientes términos:

- e) *Destruya o causa daños importantes en las instalaciones y servicios de navegación marítima o entorpezca gravemente su funcionamiento, si cualquiera de tales actos puede poner en peligro la navegación segura de un buque; o*

G.- El varamiento y el naufragio como circunstancia agravante

El artículo 77 del Código Penal, en su numeral 3, considera como circunstancia agravante de todo hecho punible cuando es cometido mediante varamiento de nave. Mientras que el numeral 10 también considera una circunstancia agravante cometer el hecho punible aprovechándose de naufragio.

H.- Las fugas o descargas de hidrocarburos o de otros agentes, contaminación del medio lacustre, marino o costero. La falta de aviso.

La Ley Penal del Ambiente fue producto de la conciencia ambientalista que tardó tanto tiempo en llegar a Venezuela. Esta ley no se refiere únicamente a la contaminación del medio marino sino también a la polución del aire y a la destrucción del medio terrestre. En lo referente al medio acuático, no se limita a la contaminación producto de la industria naviera sino que abarca también la contaminación proveniente de otras fuentes de polución, por ejemplo, la explotación de la plataforma continental.

La Ley Penal del Ambiente establece dos casos en los cuales el Capitán es penalmente responsable.

Artículo 38. Contaminación por fugas o descargas. El capitán de buque que haya provocado, por fugas o descargas de hidrocarburos o de otros agentes, contaminación del medio lacustre, marino o costero, será sancionado con prisión de uno (1) a tres (3) años y multa de mil (1.000) a tres mil (3.000) días de salario mínimo.

Artículo 39. Omisión de aviso. El capitán de buque que no diere aviso de un accidente de mar en que haya participado su navío, en aguas interiores de la República o en su medio lacustre, marino o costero susceptible de causar contaminación, será sancionado con arresto de cuatro (4) a ocho (8) meses y multa de cuatrocientos (400) a ochocientos (800) días de salario mínimo.

Si los delitos mencionados anteriormente fueron cometidos por el Capitán de manera imprudente, negligente, con impericia o por inobservancia de Leyes, reglamentos, órdenes o instrucciones, de acuerdo con el artículo 9 de la Ley Penal del Ambiente (Penalidad del delito culposo), la pena se rebaja de una tercera parte a la mitad.

En la materia ambiental penal, el Juez tiene amplias facultades precautelares, que se desprenden de lo establecido en el artículo 24 de la Ley Penal del Ambiente. De esta manera podrá decretar, de oficio o a solicitud de parte o del órgano administrativo denunciante, en cualquier estado o grado del proceso, la inmovilización del buque, prohibir la realización de ciertos tráficós, embargo de la mercancía contaminante, la destrucción del buque y otras que fueren necesarias para eliminar un peligro, interrumpir la producción de daños al ambiente o a las personas o evitar las consecuencias degradantes del hecho que se investiga.

I.- Jurisdicción.

La Convención Internacional para la Supresión de los Actos Ilegítimos contra la Seguridad en la Navegación en materia de jurisdicción, de acuerdo a su artículo 6, pone de manifiesto la existencia de una concurrencia de jurisdicción, no señalando ninguna prioridad de una sobre otra. De manera que, conforme a dicho artículo, la jurisdicción puede aplicarse por la territorialidad, por el pabellón o por la nacionalidad.

Artículo 6.

- 1. Cada Estado Parte tomará las medidas necesarias para establecer su jurisdicción respecto de los delitos enunciados en el artículo 3 cuando el delito sea cometido:*
 - a) Contra un buque o a bordo de un buque que en el momento en que se cometa el delito enarbole el pabellón de ese Estado; o*
 - b) En el territorio de ese Estado, incluido su mar territorial; o*
 - c) Por un nacional de dicho Estado.*
- 2. Un Estado Parte podrá también establecer su jurisdicción respecto de cualquiera de tales delitos cuando:*
 - a) Sea cometido por una persona apátrida cuya residencia habitual se halle en ese Estado; o*
 - b) Un nacional de ese Estado resulte aprehendido, amenazado, lesionado o muerto durante la comisión del delito; o*
 - c) Sea cometido en un intento de obligar a ese Estado a hacer o no hacer alguna cosa.*

3. *Todo Estado Parte que haya establecido la jurisdicción indicada en el párrafo 2 lo notificará al Secretario General de la Organización Marítima Internacional (en adelante llamado "el Secretario General"). Si ese Estado Parte deroga con posterioridad tal jurisdicción lo notificará al Secretario General.*
4. *Cada Estado Parte tomará las medidas necesarias para establecer su jurisdicción respecto de los delitos enunciados en el artículo 3, en los casos en que el presunto delincuente se halle en su territorio y dicho Estado no conceda la extradición a ninguno de los Estados Partes que hayan establecido jurisdicción de conformidad con los párrafos 1 y 2 del presente artículo.*
5. *El presente Convenio no excluye ninguna jurisdicción penal ejercida de conformidad con la legislación interna.*

En Venezuela, el artículo 108 de la Ley Orgánica de los Espacios Acuáticos e Insulares⁹ establece la jurisdicción sobre todo el espacio acuático nacional y sobre los buques inscritos en el Registro Naval Venezolano, independientemente de la jurisdicción de las aguas donde se encuentren. Mientras que el artículo 112, numeral 17, *ejusdem* le atribuye la competencia a los tribunales Marítimos de Primera Instancia para conocer "*De las acciones derivadas del hecho ilícito con ocasión a los delitos perpetrados en los espacios acuáticos de conformidad al Código Penal, y según el procedimiento establecido en el Código Orgánico Procesal Penal*".

En cuanto a la jurisdicción con respecto a la piratería internacional, conforme a lo establecido en el artículo 13 de la Convención sobre Alta Mar y el artículo 100 de la Convención de 1982, todos los Estados están obligados a cooperar en la represión de la piratería en alta mar, pudiendo, según lo señalado en el artículo 19 de la Convención sobre Alta Mar y el artículo 105 de la Convención de 1982, apresar al buque pirata y detener a las personas encontradas a bordo, quedando sometidas a la jurisdicción del Estado apresor. Debemos recordar que los piratas son considerados plagas y enemigos de todas las gentes y como tales pueden ser perseguidos por todos. Esto implica, que aquel que haya detenido un bu-

⁹ Gaceta Oficial N° 37.596 del 20 de diciembre de 2002

que pirata puede someterlo a sus leyes y juzgado por sus tribunales, sin importar su nacionalidad, lo que es una excepción al principio general de que los buques en alta mar están sometidos a la jurisdicción del Estado de la matrícula.

CONCLUSIONES

En la reforma del Código Penal del año 2004 se agravaron las penas en los delitos tipificados en los artículos 357 y 360, referidos al apoderamiento de buques y daños a instalaciones portuarias. Asimismo, se eliminaron los beneficios procesales que amparaban a los que incurrían en estos delitos.

En otro orden de ideas, la comunidad marítima internacional ha intensificado los trabajos legislativos, a los fines de lograr una unificación del derecho, luego de los acontecimientos del 11 de septiembre de 2002, en virtud de la amenaza terrorista que asecha a los países civilizados.

De igual manera, resulta imperiosamente necesario una mayor comprensión de los conceptos para calificar un hecho como delito y atribuirle la tipificación adecuada, de forma que no se confunda el apoderamiento de buques con piratería marítima, o a ésta con el robo a mano armada. En ese contexto surge como primera cuestión lo relativo al uso inadecuado de la profusa terminología existente, utilizando múltiples denominaciones inadecuadas para el tipo de delito por parte de medios escritos y hablados.

La seguridad de los mares es una preocupación latente que solo podrá ser alcanzada mediante la cooperación internacional. En este sentido, la Convención de Roma de 1988 fue la primera normativa que intentó someter los delitos contra la seguridad de navegación marítima bajo la esfera y control del Derecho Internacional y, a este respecto, trató de cubrir todos los hechos punible que pueden ocurrir a un buque. Sin embargo, muchos países no ratificaron esta normativa, como en el caso de Venezuela, pero que como hemos podido observar, en su legislación nacional contempla muchos de estos delitos. No obstante, nuestro país debe incorporar a su derecho interno el texto de la Convención y ratificar esta normativa internacional.

Generalidades de los Contratos de Fletamento
y su incorporación en la Legislación Venezolana

Por: Gerardo Ponce Reyes¹

ABSTRACT

Majorities of Charterparties and its
incorporation in the Venezuelan Legislation

The comercial operation of the ship brings with itself a series of costs and it implies innumerable risks. The shipowner calculates the fixed costs of the ship independently of the service what will lend, but the operation modality which selects, would mark the difference in operating it by itself or sharing costs with a third person. For this reaseon all person who wants to hire a ship could use the different types of charterparties according to the circunstances and necessities however, previous to the study of each me of the severials tupe of contracts that start to the operation of the ship, it is considered neccesary to make some general considerations, such as all referred to the same category of contracts of use or operation of the ship, as well as their concrete content and its inclusion within the Venezuelan Law.

Keywords: Owner, charterer, charterparties, voyage charter, time charter, bareboat charter, contract of affreightment, contract towage.

RESUMEN

La explotación comercial del buque, trae consigo una serie de costos e implica innumerables riesgos. El armador del buque calcula los costos fijos del buque independientemente del servicio que se vaya a prestar,

¹ Abogado graduado en la Universidad Santa María. Especialista en Comercio Marítimo Internacional, Mención Derecho Marítimo, Universidad Marítima del Caribe (UMC). Candidato a Magíster en la Maestría en Transporte Marítimo UMC. Adjunto Consultor Jurídico, Universidad Marítima del Caribe (UMC). Profesor de la Universidad Marítima del Caribe.

pero la modalidad de explotación que seleccione marca la diferencia en explotarlo por si mismo o compartiendo los costos con una tercera persona. Por esta razón toda persona que desee contratar un buque puede utilizar los diferentes tipos de contratos de fletamento, de acuerdo a las circunstancias y necesidades requeridas. Ahora bien, previo al estudio de cada uno de los diversos tipos de contratos que dan origen a la explotación del buque se considera necesario realizar algunas consideraciones generales, tanto en lo relativo a la categoría misma de los contratos de utilización o de explotación de la nave, así como lo referido a su contenido concreto y su inclusión dentro del Derecho Positivo Venezolano.

Palabras Clave: Fletante, Fletador, Contratos de Fletamento, Fletamento por Viaje, por Tiempo, a Casco Desnudo, por Volumen o Carga, Contrato de Remolque.

INTRODUCCIÓN

La explotación comercial del buque, comporta una serie de costos e implica innumerables riesgos. El armador del buque establece o calcula los costos fijos del buque independientemente del servicio que se vaya a prestar, pero la modalidad de explotación que escoja establece la diferencia en explotarlo por si mismo o compartiendo los costos con una tercera persona. A tal efecto toda persona que desee contratar un buque puede utilizar los diferentes tipos de contratos de fletamento, de acuerdo a las circunstancias y sus necesidades. Obviamente que para que un buque satisfaga las expectativas comerciales del fletador y éste obtenga las mayores ganancias posibles, el buque tiene que cumplir tres condiciones básicas o fundamentales: **1.-** Tener el mínimo consumo de combustible posible; **2.-** Desarrollar la mayor velocidad posible y; **3.-** Tener el máximo posible de tonelaje de carga a transportar. De modo pues, que el fletador, para satisfacer sus necesidades de transporte de carga, puede celebrar contratos de fletamento por viaje, por tiempo, a casco desnudo, por volumen o carga.

DEFINICIÓN

El contrato de fletamento, en general, puede ser definido como un contrato mediante el cual el fletante se compromete o conviene en poner el buque señalado, especificado en el contrato, a disposición del fletador

en condiciones de navegabilidad, tanto absoluta como relativa, convenientemente apto, armado y equipado, en la fecha y en el lugar convenidos en la póliza de fletamento, para cumplir las operaciones establecidas en la póliza de fletamento; y el fletador se compromete a pagar el flete convenido.

Según lo previsto en el artículo 153 de la Ley de Comercio Marítimo, los contratos de arrendamiento a casco desnudo y de fletamento, deben probarse por escrito. En este mismo sentido se establecía en el derogado artículo 680 del Código de Comercio en lo relativo al aspecto marítimo, cuyo epígrafe rezaba así: *“El contrato de fletamento debe hacerse por escrito”...*

El artículo 154 de la Ley en comentario, expresa lo siguiente: *“El fletante no podrá sustituir el buque objeto del contrato, por otro”.*

EL CONTRATO DE FLETAMENTO EN EL CÓDIGO DE LA NAVEGACIÓN ITALIANO DE 1942

Es aquel contrato en el que el fletante, se obliga mediante el pago de un flete, a llevar a efecto en un buque determinado, el viaje o los viajes establecidos con el fletador en el contrato, en un periodo de tiempo fijado. Obviamente que el buque tiene que estar en condiciones de navegabilidad tanto absoluta, es decir, que esté en situación óptima para navegar, como relativa, es decir, que sea apto para transportar la carga convenida. Y el Código de la Navegación marítima Italiano de 1942, ya citado, asegura y obliga al armador a garantizar la condición de navegabilidad del buque.

La anterior definición nos lleva a distinguir las clases de fletamentos que más adelante desarrollaremos, entre los cuales encontramos el contrato de fletamento por viaje (voyage charter), que es la convención que obliga al fletante a realizar el viaje o los viajes prefijados en la póliza de fletamento, o en el fletamento por tiempo (time charter), los que designe el fletador durante el plazo de vigencia del contrato, el contrato de fletamento a casco desnudo (bareboat charter), que es la convención mediante la cual el fletante conviene a poner a disposición del fletador un buque sin armar, es decir, sin tripulación sin seguro, sin combustible, etc., por un lapso de tiempo determinado, en el cual el fletador va a tener tanto la gestión náutica como la gestión comercial del buque, y el fletamento por volumen o cantidad (contract of affreightment, por sus siglas en ingles COA) que es el con-

trato mediante el cual el fletante asume la obligación de transportar un determinado volumen de mercancía por un tiempo determinado sin poner a disposición del fletador un buque específico.

Naturaleza Jurídica: En el derecho romano, en los textos de Paulo y Ulpiano, se distinguían dos modalidades contractuales en cuanto al uso del buque:

- **La *locatio conductio***, que suponía la prestación de un servicio, es decir, un arrendamiento de servicios o de obra.
- **La *locatio rei***, es decir, el arrendamiento del buque como tal.

En la Edad Media, existía un contrato asociativo para la explotación del buque, entre los navieros, los cargadores y el capitán, y en caso de buen éxito de la aventura marítima, se repartían los beneficios por la venta de la mercancía y asimismo compartían los riesgos que sufriera la expedición.

Lógicamente que allí, y en esta última circunstancia señalada, se estaba apelando a la figura de la avería gruesa o común, todavía recurrida en la actualidad, y señalada en la Lex Rodia del Derecho Helénico, y recogida posteriormente en el Digesto de Justiniano, en la cual se repartían entre los sujetos que intervenían en la aventura marítima (buque, carga y flete), los riesgos, los hechos dañosos que pusieran en peligro la expedición marítima ante la aparición de una circunstancia peligrosa, y a cuya figura se recurría para salvarla, en caso de la aparición de un peligro inminente que la amenazara, en un claro ejemplo de la justicia distributiva como lo señala acertadamente el tratadista español Ruiz Soroa. Obviamente que, si no se solventaba el problema, pues no se pagaba nada por los interesados en la aventura.

El contrato de fletamento, propiamente dicho, surge cuando se disocian los intereses de los navieros y los cargadores. En este caso, los primeros por el transporte de la mercancía son retribuidos con el pago de un flete. En esa época tales contratos no tenían un contenido uniforme; a veces los armadores o fletantes solo se comprometían a poner un buque no armado, a disposición de los fletadores; otras veces lo ponían a disposición de estos últimos con una tripulación que conduciría el buque a riesgo de los cargadores; y finalmente a llevar a efecto una actividad empresarial del transporte del cargamento. Todas estas modalidades se conocieron como el contrato de fletamento del buque.

Para la Ordenanza Francesa de 1681 y el Código de Napoleón de 1807

inspiradores del Código de Comercio nuestro de la época del Presidente Guzmán Blanco, cuya última reforma data del año 1955, cuyo proyecto fue propiciado por el Dr. Roberto Godtschmidt, conciben el contrato de fletamento como un contrato o convención de arrendamiento del buque.

LOS DIFERENTES CONTRATOS DE UTILIZACIÓN DEL BUQUE

El fletamento por tiempo (time charter): En este tipo de contrato de fletamento, el fletante o armador del buque, se obliga a cambio de un flete, a poner a disposición del fletador durante el período de tiempo convenido en el contrato, un buque determinado, armado y equipado, es decir, en perfectas condiciones de navegabilidad, tanto absoluta como relativa, y a llevar a efecto los viajes que el fletador determine en la póliza de fletamento. En el contrato de fletamento por tiempo se va a establecer el puerto o el sitio donde va ser entregado el buque y en el cual comenzará el contrato de fletamento a tiempo. No necesariamente debe ser un puerto, puede también referirse a un punto geográfico determinado. La Ley de Comercio Marítimo, define este tipo de fletamento en su artículo 165.

En cuanto a la fecha de entrega y de reentrega siempre se da una fecha estimada en que el buque debe llegar al sitio que se determine, para que empiece a regir el contrato de fletamento a tiempo. Al momento de la entrega y reentrega se deja constancia de la cantidad de combustible que tiene en ese momento el buque, ya que este gasto es por cuenta del fletador, especificándose que cantidades hay de bunker y cuantas de diesel, ya que debe entregarse en las mismas condiciones en que se recibió en cuanto a la cantidad de combustible, pagándose la diferencia si fuere menester. En este tipo de contrato, el fletador tiene la facultad durante la vigencia de la convención, a explotar comercialmente el buque, eligiendo los puertos seguros de carga y de descarga, la cantidad y clase de carga a transportar, y decidir si va a transportar su propia mercancía, o va a realizar funciones de porteador o fletante, extendiendo al efecto los contratos de transporte correspondientes, los cuales se evidencian, como se señalar infra, mediante los conocimientos de embarque, (bill of lading). Es lógico entender que, en el fletamento por tiempo las obligaciones que asume el fletante frente al fletador no se limitan a poner un buque a su disposición en condiciones de navegabilidad, pues al no perder su calidad de armador, queda comprometido frente a su contraparte, a desarrollar o realizar una determinada actividad, o bien a llevar a efecto un transporte propiamente dicho, o simplemente a realizar una actividad de navegación, según sea el caso. Sin embargo de la interpretación del Código

de la Navegación Italiano de 1942, hay una opinión mayoritaria muy respetada sobre este tipo de contrato, en el sentido de que el fletante lo único que tiene frente al fletador es una actividad de navegación y no una obligación legal de transporte; el no se obliga por la convención frente al fletador, a transportar una carga, pues este último, en este tipo de contrato, tiene a su cargo la gestión comercial pero no la gestión náutica. Ahora bien, este tipo de prestación por el fletante, es muy común en el transporte aéreo y en legislaciones como la francesa. En este tipo de tráfico económico, se utiliza mucho lo que los españoles conocen como el derecho de formularios, en cuyas pólizas estandarizadas se insertan ciertas cláusulas de interés. En unas de ellas se ponen a cargo del fletador, la carga, la estiba, (aunque esta la realiza generalmente el fletante a fin de garantizar la estabilidad del buque), y la descarga de la mercancía. En otras cláusulas, el porteador se exonera de responsabilidad por los daños causados a la carga, su pérdida o demora en la entrega. Y por último hay cláusulas en las cuales el fletante se obliga a que el capitán y la tripulación sigan las instrucciones del fletador.

Obligaciones del fletante en el fletamento por tiempo:

- Poner el buque a disposición del fletador en el lugar y fecha convenidos, en condiciones de navegabilidad, tanto absoluta, apto para navegar, conocido en inglés como “*seaworthiness*” como relativa, apto para transportar la carga determinada en el contrato, conocido igualmente en inglés con la terminología de “*carworthiness*”. En caso de que no lo haga, el fletador puede resolver el contrato (Art. 173 de la Ley de Comercio Marítimo). El buque tiene que estar determinado con precisión con sus características especiales y que interesan al fletador. Esta descripción, es primordial, pues si al momento de describir el buque no hay transparencia, al finalizar el contrato pudiera haber reclamaciones por cualquiera de las partes, tanto del fletador como del armador. Por ejemplo, que el buque no dio la velocidad descrita o que consume más combustible del referido.
- Realizar con la debida diligencia los viajes que señale el fletador.
- Pagar los salarios de la tripulación, las provisiones de alimentos para ésta, seguro del buque, repuestos del buque, etc.
- El fletante no responde por los actos del capitán y de la tripulación en cumplimiento de las instrucciones del fletador, relativas a la gestión

comercial del buque (Art. 168 de la Ley de Comercio Marítimo).

- En caso de salvamento, el premio será repartido por partes iguales entre fletante y fletador. (Art. 175 de la Ley de Comercio Marítimo).
- Para que este contrato surta efecto **erga omnes**, es decir frente a terceros, debe estar inscrito en el Registro Naval Venezolano, tal como lo prescribe el artículo 158 de la citada Ley.

Obligaciones del fletador:

- Utilizar el buque en el transporte de cargas lícitas.
- Recibir el buque en el lugar y en la fecha convenida en el contrato.
- Pagar los gastos convenidos en el contrato, como la cancelación del combustible, proveer el agua de las calderas, los gastos de puerto, estiba, desestiba, etc.
- Pagar el flete en la forma convenida en la póliza, establecido por días o por meses, y casi generalmente en forma anticipada.
- Usar lícitamente el buque de acuerdo con las características técnicas y en condiciones que no lo expongan a peligros y riesgos.
- Responde ante el fletante por los daños sufridos por el buque por acciones de terceros relacionados con la gestión comercial. (Art. 169 de la Ley de Comercio Marítimo).
- Devolver el buque en el mismo estado en que lo recibió salvo el desgaste ocasionado por el tiempo y el uso normal, en la fecha y lugar convenidos, y a falta de convención, en el mismo lugar donde lo recibió. (Art. 167 *ibidem*).
- El fletante podrá resolver el contrato y retirar el buque mediante una orden al Capitán, si el fletador no paga el flete transcurridos diez (10) días continuos desde la fecha de vencimiento del mismo. Si el viaje ha comenzado el fletante está obligado a entregar la carga que tenga a bordo y recibir la cancelación de los fletes de las mercancías pendientes de pago en dicho lugar hasta concurrencia de lo adeudado por el fletador. Si el viaje no ha comenzado el fletante podrá descargar la mercancía por cuenta del fletador. (Art. 170 de la Ley de Comercio Marítimo).

Extinción del contrato de fletamento por tiempo:

- El fletamento por tiempo, se puede extinguir por mutuo acuerdo entre fletante y fletador.
- Por desistimiento de una de las partes.
- Por vencimiento del término pactado.
- Por resolución unilateral de una de las partes ante el incumplimiento de la otra.
- Imposibilidad absoluta de prestar el servicio pactado; por ejemplo por pérdida y requisita del buque, y por las demás circunstancias que ya señalamos con anterioridad.

El contrato de fletamento por viaje (voyage charter): El fletamento por viaje es aquel contrato mediante el cual el fletante, a cambio de un flete, conviene en poner a disposición del fletador un buque determinado para realizar el viaje o los viajes fijados o establecidos en el contrato.

La Ley de Comercio Marítimo, define este tipo de fletamento en el artículo 177; no parece muy idónea la definición hecha en cuanto al fletamento parcial del buque, ya que puede confundir con el contrato de transporte bajo régimen de conocimiento de embarque, como lo veremos más adelante.

En este tipo de convención, el fletante o armador va a mantener la gestión náutica y la gestión comercial del buque. Esa gestión náutica consiste en suministrar la tripulación del buque, en pagarla, va a apertrecharlo, a pagar los seguros, tasas, impuestos, etc.

Como ya señalamos, el fletante o armador va a suministrar un buque determinado, en un puerto específico, y en una fecha o alrededor de una fecha determinada, en condiciones de navegabilidad, a fin de realizar el viaje o los viajes señalados por el fletador en el contrato. Obviamente que la obligación del fletador es la de pagar el flete que a diferencia del time charter no está establecida en función del tiempo, aunque existe esa posibilidad, sino a una cantidad por el viaje o los viajes realizados, o proporcional al volumen o a la cantidad de carga contratados.

Obligaciones del fletante:

- Suministrar un buque en condiciones de navegabilidad, en una

en una fecha determinada o alrededor de una fecha determinada y en el puerto previamente fijado en el contrato.

- Se obliga a pagar la tripulación (Principal manifestación de la gestión náutica).
- Se obliga a mantener el buque en buen estado. Iniciado el viaje, en relación a la navegabilidad del buque está obligado con una obligación de medio y no de resultado, a llevar a efecto con la debida diligencia para mantener el buque en buen estado, pues puede suceder que el buque sufra algún desperfecto y lo convierta en innavigable durante la vigencia del fletamento por viaje.
- Está obligado por la póliza de fletamento, a recibir y transportar la carga convenida. Fletado totalmente el buque, el fletante no está obligado a recibir carga de una tercera persona sin la autorización previa del fletador.
- Esta obligado el fletante a consolidar y cuidar el cargamento y entregarlo al consignatario.

Obligaciones del fletador:

- A suministrar la carga convenida en la póliza de fletamento. Si no suministra la carga convenida o coloca menos de la carga pactada, va a pagar al fletante el flete muerto.
- Ahora bien como el fletador puede subfletar el buque, el capitán no puede negarse a recibir la carga suministrada por los segundos fletadores, siempre y cuando no se alteren las condiciones del primer fletamento, y la carga sea lícita. Hay que recordar que el capitán va a estar bajo las órdenes del fletador desde el punto de vista comercial.
- Conviene en utilizar el buque en el transporte de cargas lícitas.
- Va a pagar por las operaciones de carga y descarga, salvo convención en contrario, y las demoras si se incumple el tiempo de plancha, que es el período durante el cual el fletador debe realizar dichas operaciones, y dicho tiempo se va a fijar en el contrato. Y si este no ha sido pactado en la póliza de fletamento voyage charter, es decir, en el fletamento por viaje, y un tiempo prudencial ha transcurrido sin que se hayan efectuado la carga o la des-

carga del buque, se incurre en daños por detención.

Es necesario señalar que en el contrato de fletamento por viaje, unas de las circunstancias que primero se discuten, son los términos de embarque, para determinar a quien le corresponden las operaciones de carga o de descarga.

Los términos de embarque pueden ser divididos en cuatro, a saber:

- **F.I.O.** (free in and out): Lo que significa que las operaciones de embarque y desembarque de la mercancía correrán por cuenta exclusiva del fletador. Puede ser empleado el término F.I.O.S., la última letra por “*stowed*”, lo que significa estiba o distribución de la carga en el buque, que también sería en este último caso por cuenta y riesgo del fletador.
- **Full Liner o término de línea (L.I.L.O):** Las operaciones de embarque y desembarque de la carga le corresponden exclusivamente al fletante. Por lo que obviamente aquí no habrá tiempo de plancha, estadía, o “*laytime*”, que es el lapso previsto en el contrato de fletamento establecido por los usos y costumbres del puerto, durante el cual se realizaran las operaciones antes mencionadas, sin necesidad de efectuar pago adicional al monto previsto en el contrato por concepto de flete. (Art. 190 de la Ley de Comercio Marítimo)
- **L.I.F.O.** (liner in and out): El fletante hace el embarque de la mercancía en el puerto de salida, y el fletador la descarga en el puerto de destino.
- **F.I.L.O.** (free in and liner out): Las operaciones de embarque en el puerto de partida son por cuenta del fletador y las de desembarque en el puerto de llegada son por cuenta del fletante.

Es claro entender que para empezar el conteo del tiempo de plancha deben darse las tres circunstancias que siguen:

- a. Que el buque se considere arribado dentro de los Laydays.
- b. Que el buque haya dado la noticia de arribo, o de llegada, denominada “*Notice of Readiness*” (NOR).
- c. Que el buque esté listo para cargar o descargar tanto física como documentalente. (Art. 191 de la Ley de Comercio Marítimo)

- El fletador también tiene el derecho de recibir un premio conocido como despacho, en el supuesto de que realice dichas operaciones de carga o de descarga antes de que haya transcurrido totalmente el tiempo de plancha. (Art. 194 de la Ley de Comercio Marítimo).
- Tiene que pagar el flete convenido en el contrato. Ahora bien, la obligación de pagar el flete muchas veces en la práctica comercial lo paga el consignatario contra la entrega de la mercancía, aunque esto no exime al fletador a dar cumplimiento a esta obligación, ya que en muchos conocimientos de embarque, se coloca la fraseología “flete a pagar por anticipado”, “flete a pagar por el fletador”. Las pólizas contienen cláusulas donde se pacta el pago del flete lump sum, que en la interpretación de la jurisprudencia y doctrina inglesas, significa que se debe como una unidad por la puesta a disposición del buque y que debe pagarse por entero.
- Tiene que pagar al armador los daños que se le causen al buque, y debe entregarlo en las mismas condiciones en que lo recibió, salvo lo causado por el uso y el desgaste. El fletador podrá resolver el contrato mediante escrito al fletante, si éste no pone el buque en condiciones de navegabilidad, a su disposición en el lugar y fecha convenidos. El fletante que no pueda cumplir con esta obligación, lo participará por escrito al fletador con cuarenta y ocho (48) horas de anticipación por lo menos a la fecha estipulada de arribo del buque. (Art. 180 de la Ley de Comercio Marítimo).
- Debe designar el puerto seguro, el buque siempre a flote; y si no se dijere nada en el contrato, también lo designa el fletador, y si fuere inseguro el puerto señalado, el fletante lo comunicará por escrito al fletador, y si este no le da instrucciones irá un puerto seguro cercano. (Art. 181 de la Ley de Comercio Marítimo). También lo designa el fletante cuando el fletador no lo eligiese, o que el puerto designado resulte inseguro, y cuando siendo varios los fletadores estos no se pusieran de acuerdo. (Art. 182 de la Ley de Comercio Marítimo).
- El fletador tiene derecho antes del vencimiento de las estadías en puerto, de resolver el contrato pagando la mitad del flete bruto, y en su caso los gastos de descarga y sus estadías, salvo pacto en contrario. Si el fletamento es redondo, debe pagar la mitad del viaje. (Art. 184 de la Ley de Comercio Marítimo). Si el fletador no car-

ga durante el plazo de las estadías, el fletante puede resolver el contrato y exigir la mitad del flete pactado y el pago de las sobreestadías si fuere el caso. Si transcurridas las estadías y sobreestadías o demoras (que son los lapsos que transcurren después de las estadías, y una vez en demora siempre es demora, a menos que ocurra por hechos imputables al fletante) y el fletador solo ha embarcado solo parte de la carga convenida, pagará el flete completo y el fletante puede emprender el viaje. A falta de pago el fletante puede emprender el viaje tomando otra carga quedando obligado el fletador al pago de la diferencia hasta cubrir el flete estipulado o proceder a la descarga quedando el fletador obligado a pagar la mitad del flete convenido y de las sobreestadías y los gastos de descarga. (Arts. 185 y 186 de la Ley de Comercio Marítimo).

- Si antes de iniciado el viaje ocurre un caso fortuito o fuerza mayor que impide la realización del viaje, el contrato queda resuelto sin indemnización para las partes. Si ocurre después de iniciado el viaje, el fletador debe señalar otro puerto que esté dentro de la ruta y proceder a la descarga pagando el flete proporcional a la ruta recorrida. Si no lo indica el fletador lo hace el fletante, descargando la mercancía con cargo al fletador.

Cláusulas comunes a los contratos de fletamento por viaje

Como ya señalamos precedentemente, en este tipo de contrato el fletante va a mantener la gestión náutica y la gestión comercial del buque. Se dice que el fletante va a asumir esta obligación, porque pudiera ser que una persona tuviera un buque fletado a tiempo y lo subfleta por un viaje, entonces allí hay una conjunción de un fletador que se convierte en fletante frente al subfletador. Lo importante es que el armador va a mantener esa gestión náutica y comercial frente al fletador en ese contrato de fletamento. En esta cláusula vamos a ver que el armador acuerda suministrar un buque determinado, en un puerto específico y en una fecha o alrededor de una fecha determinada.

Existe asimismo en este tipo de contrato, la cláusula de razonable despacho, por la cual el armador o fletante acuerda proceder para ese viaje inicial, con la debida diligencia, desde el sitio donde se encuentra al puerto de carga, en lo que se conoce como razonable despacho, para llegar al puerto de carga en la fecha o alrededor de la fecha pactada.

También existe la cláusula de puerto de carga. Normalmente cuando

se contrata en este tipo de fletamento, se indica un puerto fijo, pero puede ser que en ese momento se señale un puerto o cualquier puerto seguro de determinada zona de un país a opción del fletador, por ejemplo, se señala Puerto Cabello, pero a opción del fletador éste dice que va a cargar en Guanta.

Otra cláusula es aquella que da al fletador la opción de cancelar el contrato. Por ejemplo, cuando el buque no llega dentro del tiempo razonable. Si el buque tiene como tiempo estimado de llegada (Estimated Time of Arrived, ETA) del 20 de Junio y el buque llega el 7 de Julio es a opción del fletador cancelar el contrato y tomar otro flete, es decir, contratar otro buque, y todos daños que se le hubieren causado por llegar tarde al puerto de carga son imputables al fletante que incumplió. La jurisprudencia y doctrina inglesa conocen esta figura como la cancelling clause o cancelling date.

Hay una cláusula referida en cuanto a la manera de cargar y el tiempo requerido para las operaciones de carga y descarga del buque, mejor conocido como el tiempo de plancha, la estadía, demora, sobre estadía y despacho, Aquí se van a establecer las penalidades y bonificaciones fijadas en el contrato para las partes si las operaciones de carga y descarga se van a realizar en mayor o menor tiempo.

Luego tenemos la cláusula Paramount, que establece que el conocimiento de embarque que se emite en la vigencia de ese contrato de fletamento, estará regido o gobernado por las Reglas de la Haya/Haya Visby, Hamburgo o cualquier legislación nacional que se aplique. La Ley de Comercio Marítimo en su artículo 10, establece la inderogabilidad de la jurisdicción venezolana a favor de tribunales o árbitros extranjeros de las acciones en materia de contrato de transporte de bienes o personas que ingresan al territorio nacional. Esto ha sido ratificado por la jurisprudencia patria.

Tenemos igualmente la cláusula Jasón o New Jason. Existe en este tipo de tráfico la llamada avería gruesa, que puede ser avería gasto y avería acto, el armador como ya indicamos debe suministrar un buque en condiciones de navegabilidad, y la estiba (cargar el buque) es una condición de navegabilidad, pero aún en el caso de que se hubiera contratado a un estibador, el Capitán siempre tiene que estar vigilante de la estiba, si hay negligencia de su parte y se presenta un daño por mala estiba, el Capitán será responsable y no podría alegarse la avería gruesa, pero si existe esta cláusula en el contrato, aunque haya negligencia por parte de

los dependientes del armador, él puede recuperar por avería gruesa.

Existe también la cláusula de Arbitraje, por el cual las partes comprometidas en un contrato de esta naturaleza, ante cualquier diferencia que se pueda presentar en la ejecución o no, o en el cumplimiento del mismo en lugar de concurrir a los tribunales ordinarios recurren al arbitraje.

Luego tenemos la cláusula Cesser, es aquella mediante el cual el fletador establece un límite temporal a su obligación de pago del flete y gastos. El objeto de esta cláusula, es establecer que la responsabilidad del fletador del pago de todo o parte de los conceptos antes señalados finaliza una vez que el buque ha salido del puerto de origen. A partir de ese instante, el cumplimiento de tales obligaciones correrá por exclusiva cuenta del destinatario de la mercancía. Con frecuencia esta modalidad de cesión de responsabilidad del fletador esta condicionada a que el fletante pueda obtener efectivamente del destinatario el pago del flete mediante el ejercicio del derecho de retención sobre las mercancías.

Existe también la cláusula de York-Amberes que se usan para liquidar la avería gruesa. Y en caso de producirse la liquidación de la misma no va a ser por el derecho local sino a través de esta Reglas.

Existen otras cláusulas que son implícitas como la navegabilidad del buque ya explicada; Razonable despacho, actuar con diligencia y en tiempo razonable de un puerto a otro salvo que se presenten algunos peligros que se invocan o haya innavegabilidad sobrevenida. Y no desviación que solo se justifica para salvar vidas y para salvaguardar la aventura marítima.

El contrato de arrendamiento del buque a casco desnudo (bareboat charter)

Es el contrato por el cual el arrendador, conviene en poner a disposición del arrendatario, un buque sin armar, vale decir, sin tripulación, sin seguros, sin combustible, etc. por un tiempo determinado, teniendo la gestión náutica y comercial del buque. (Art. 157 de la Ley de Comercio Marítimo).

En el contrato de arrendamiento del buque a casco desnudo, cuando se produce la entrega del buque al cesionario o arrendatario, éste no solamente goza del uso y disfrute del buque para realizar la actividad económica para la cual lo arrendó, sino que adquiere el derecho de apertrearlo, es decir, entre otros, contratar y despedir al capitán y a la tripu-

lación, suministrar el combustible, contratar los seguros, etc. Cuando no se produce efectivamente la entrega del buque, el armador arrienda el buque tripulado, y el capitán depende salarialmente del arrendador aun- que esté a las órdenes del arrendatario del buque.

En la doctrina inglesa se conoce esta figura contractual como el “Ba-reboat Charter” y que a diferencia del fletamento, como muy bien lo ha determinado el Código de la Navegación Italiano de 1942, el contrato arrendaticio presupone la transmisión de la posesión del buque y disfrute del mismo al arrendatario, a quien le corresponde la gestión náutica y comercial del buque. “La doctrina anglosajona atribuye también al arren-datario un poder propio e independiente como si fuese el propietario du-rante la vigencia del contrato”. Por tanto viene a ser, al igual que el lea-sing financiero, un contrato bilateral, consensual, oneroso, conmutativo y de tracto sucesivo. Muchos opinan que lo que se pretende con la cele-bración de este tipo de contrato, es vender el buque escapándose al pa-go de los impuestos.

Este contrato está sujeto a que el arrendador y el arrendatario, cele-bren contratos de leasing, funcionando en la práctica como un contrato de arrendamiento con opción de compra.

Este tipo de contrato si se celebra en Venezuela, debe estar inscrito en Registro Naval Venezolano para que surta efecto ante terceros. (Art. 158 eiusdem). El arrendatario del buque no puede subarrendarlo sin au-torización del arrendador, debiendo asimismo registrarse en el registro naval. (Art. 159 ibidem).

Si por el incumplimiento del arrendador no se puede utilizar comer-cialmente el buque, no se pagará canon alguno durante este tiempo, de-biendo exceder esa inactividad a las veinticuatro (24) horas.

Si el arrendatario no restituye el buque en la fecha pactada, dispondrá de quince (15) días continuos, al término de los cuales pagará el doble del canon establecido, salvo el caso fortuito o la fuerza mayor.

A nivel internacional podemos encontrar contratos tipo que son utiliza-dos por las partes contratantes para negociar la contratación de un buque para un arrendamiento o fletamento a caso desnudo. Así pues tenemos, por ejemplo, los contratos tipo BARECON A y B de 1974, redactados en la misma forma y cuya diferencia principal era que uno permitía la adquisición del buque con el último pago. Posteriormente, dichos contratos fueron me-

jurados e incorporados en el contrato BARECON 89 que contiene cláusulas opcionales para tales fines; para el año 2001 se realizó una nueva revisión a este contrato. Se ha señalado por algunos doctrinarios que muchas veces el fletamento a casco desnudo se realiza con la intención de vender un buque como venta de segunda mano, esto con el fin de evadir el pago de impuestos. Igualmente, se utiliza como manera de financiamiento para la adquisición de una nave. El contrato tipo BARECON 2001, prevé la posibilidad de que el fletador adquiera el buque a la expiración del contrato, al momento del pago del último flete, siempre y cuando haya cumplido con todas sus obligaciones durante su vigencia.

También se puede resaltar la importancia de los contratos de arrendamiento a casco desnudo, en cuanto al abanderamiento provisional o cambio temporal de pabellón, permitido en las legislaciones modernas y contemplado en el contrato tipo BARECON 2001, que le permite al armador poder acceder a tráficos restringidos o de cabotaje, y gozar de beneficios fiscales o incentivos estatales.

Obligaciones del arrendador:

- Entregar el buque al arrendatario en el lugar y fecha convenidos.
- Mantener al fletador o arrendatario en el uso y disfrute pacífico del buque arrendado durante la vigencia del contrato.
- Responder de los vicios ocultos del buque arrendado.
- Conservar el buque arrendado en condiciones que le permitan satisfacer plenamente los servicios para el cual fue arrendado.

Obligaciones del fletador o arrendatario:

- Debe pagar el canon de arrendamiento en los términos fijados en el contrato.
- Usar el buque con la debida diligencia, destinándolo al uso para el cual fue arrendado. El arrendador propietario conserva el poder de comprobar el estado de conservación del buque.
- Soportar los gastos que comporte el uso del buque.

Pólizas más utilizadas de arrendamiento a casco desnudo:

Como ya lo señalamos supra, existe la costumbre entre los empresarios dedicados al tráfico marítimo, el de utilizar pólizas estándar que re-

cogen las cláusulas más importantes en las convenciones de fletamento celebradas, pudiendo incluir en el caso que lo estipulen las partes, las llamadas rider clause para cada contrato en particular.

En este tipo de contrato de arrendamiento del buque a casco desnudo, se usan con mucha frecuencia la póliza Hadaka; la Operation Contract; las pólizas patrocinadas por la Conferencia del Báltico (Bimco), conocidas como la Barecon "A" y Barecon "B" y la póliza Time Charter by Demise.

Existen varios modelos de contratos o pólizas de fletamento como los formatos normatizados (Bimco, Fonasba), los internacionales (NYPE 93, Gencon, Asba) y los probados como (Shevoy, Texacotime) con sus respectivas cláusulas adicionales o anexas.

El contrato por volumen o cantidad (contract of affreightment)

Por sus siglas en inglés COA en el mundo marítimo internacional, es el acuerdo mediante el cual, el fletante se compromete a realizar cierto número de viajes, de un tipo de volumen de mercancía, dentro de un plazo establecido en la póliza, a cambio de un flete pagado por el fletador, donde precisamente lo importante no es el buque sino la carga, y por tanto el fletante podrá poner a disposición del fletador otro buque que tenga iguales características del buque nominado en la póliza de fletamento, con tal de que sea apto para transportar la carga convenida en el contrato. La pérdida o incapacidad del buque, a diferencia de lo que sucede en los otros tipos de contratos de fletamento, no termina la relación. Por lo que podemos afirmar, que este es un contrato híbrido, que como lo señala el autor Francisco Villarroel Rodríguez, mezcla varios aspectos del fletamento por viaje y el fletamento por tiempo pero no puede ser enmarcado dentro de uno de ellos. Coincidimos con muchos autores, en el sentido, de que este es un contrato marco, hecho precisamente para evitar el pago del flete muerto, ya que de él se derivan varios contratos de fletamento por viaje, y si en estos se pactan entre las partes, entre fletante y fletador, el pago de flete muerto, entonces esta indemnización se produce a favor del fletante, de lo contrario el fletador no está obligado por el contrato a ello, en virtud de que como él no va a tener la certeza de cual va a ser el volumen de carga que va a producir, no se arriesgara en la convención de fletamento a señalar una cantidad determinada a transportar, ya que si no la produce o produce menos, y por tanto no carga o embarca menos de lo pactado o convenido, estaría obligado al pago del flete muerto. Es por esta razón, primordialmente que celebra los contratos por

volumen o cantidad (COA), sin estipular el pago del flete muerto.

Por su naturaleza, podemos decir que el fletamento por volumen o cantidad es un contrato de tracto sucesivo, que se ejecuta con la realización de cada viaje y para determinar las condiciones se debe considerar el contrato marco y las pólizas de fletamento por viaje incorporadas al mismo. La Ley de Comercio Marítimo se refiere al fletamento por volumen o cantidad en su artículo 195, de la siguiente manera:

Se entiende por fletamento por volumen o cantidad, el contrato mediante el cual el fletante asume la obligación de transportar un determinado volumen de mercancía por un tiempo determinado, sin poner a disposición del fletador un buque específico, pudiendo designar uno o varios buques con características similares para efectuar cada uno de los embarques, a cambio del pago de un flete. Por cada uno de los embarques el fletante y el fletador suscribirán una póliza de fletamento por viaje, en caso de contradicción entre esta póliza y el contrato por volumen o cantidad, éste último tendrá preferencia. El fletador señalara al fletante la fecha en que se realizaran los embarques, pudiendo modificarlas, previa notificación por escrito”.

De la transcripción del artículo que antecede, no hay duda sobre la naturaleza de los llamados Fletamento por Volumen o cantidad, ya que se trata de un contrato de transporte.

Como se expresó inicialmente en el COA, la carga es importante a los efectos de establecer las obligaciones de las partes, el buque por si mismo carece de relevancia, en virtud de que puede ser sustituido por otro, con las características descritas en la póliza, la pérdida o incapacidad del buque, tal y como se indico a diferencia de lo que sucede en los otros contratos de fletamento, no termina la relación. En la mayoría de los contratos se pone a disposición del fletante, a los fines de realizar los viajes, una lista de buques. Sin embargo, es común que no se de una lista de buques, sino solo la descripción de las características de los buques que empleará el fletante en cada uno de los viajes.

En este tipo de contrato, la póliza puede mencionar el tipo de carga y la cantidad de toneladas que serán embarcadas en cada viaje. De igual manera, como se señalo inicialmente, se establecen las características, más no la nominación del buque o los buques que efectuarán los viajes. Pero se indica que los buques deben ser adecuados para la carga, el puerto y la travesía. Por lo regular, se precisa cada uno de los em-

barques y el número de toneladas que serán puestas a bordo por cada viaje. Las partes también se ponen de acuerdo en la póliza en relación a los procedimientos para la programación de los viajes, lo que hace que el contrato por volumen o cantidad, sea un contrato sumamente flexible y no rígido.

La Ley de Comercio Marítimo, fija en su artículo 156, un lapso de prescripción de un (1) año de todas las acciones derivadas del contrato de arrendamiento a casco desnudo o del contrato de fletamento, contado a partir del día siguiente de la fecha del vencimiento del contrato, de la terminación del viaje o de la interrupción en la ejecución del contrato, cualquiera que suceda primero.

En el fletamento por volumen, por cada viaje que se realiza se emite una póliza de fletamento por viaje, cuyos términos y condiciones han sido previamente acordados según una pro forma que se considera incluida en el contrato por volumen o cantidad, como por ejemplo, en la cláusula 13 del contrato tipo VOLCOA 1980, así como la forma INTERCOA 80, que impone en su cláusula L la utilización de la póliza tipo INTERTANK-VOY 76 para cada viaje que se realice.

El contrato de transporte marítimo bajo régimen de conocimiento de embarque

El contrato de transporte marítimo de mercancía bajo conocimiento de embarque constituye otros de los contratos de utilización del buque, y es aquel que realiza cualquier embarcador que presta sus servicios a un transportista para transportar cualquier tipo de carga lícita, determinada y específica en cuanto a su cualidad. Algunos autores consideran que el contrato de transporte pudiese ser llamado contrato de fletamento por espacio, en virtud de que se está utilizando un espacio determinado del buque. El ordinal 6º del artículo 197 de la Ley de Comercio Marítimo, define el contrato de transporte por agua, así: *“Todo aquel en virtud del cual el porteador se compromete, contra el pago de un flete a transportar mercancías por agua de un puerto a otro”*. Sobre este punto, cabe la pena señalar, que en los casos de transporte multimodal, es decir, aquellos en los cuales se utiliza dos o más modos de transporte (marítimo, aéreo o terrestre), únicamente se considerará contrato de transporte por agua, sólo en lo referente al período del transporte realizado por agua, siendo excluido del ámbito de aplicación de la ley, el período ejecutado por medio de los otros modos de transporte (aéreo o terrestre). La definición su-

pra señalada, integra a la legislación venezolana las disposiciones contenidas en el numeral 1 del artículo 1 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Transporte Marítimo de Mercancías de 1978, la cual establece que ésta configura una obligación de resultado y no de medios como sucedía con los contratos de fletamento de buques.

El conocimiento de embarque, es un documento que evidencia la existencia de un contrato de transporte marítimo, da igualmente fe de las obligaciones asumidas por cada parte y de las condiciones por las que se rige el contrato. (VILLARROEL FRANCISCO, 2003, p 437). Este es un contrato de adhesión en el cual una de las partes (el porteador) impone, en forma unilateral, sus condiciones —entre ellas el régimen de responsabilidad- es lógico determinar la necesidad de una normativa que impida el abuso de la facultad de limitación y/o exoneración de responsabilidad del porteador. (ALVAREZ LEDO TULLIO, 2004, p 403). Así las cosas, es necesario traer a colación lo expresado en la Sentencia N° 01441 del 24 de septiembre de 2003, de la Sala Político Administrativa del Tribunal Supremo de Justicia con Ponencia del Magistrado Levis Ignacio Zepa, (expediente N° 1997-13602) según la cual se estableció la función del conocimiento de embarque y su importancia probatoria, en la forma que sigue:

“...siendo el conocimiento de embarque un documento que demuestra que se ha celebrado un contrato para el transporte marítimo de determinada carga y en el cual deberá hacerse expresión de los aspectos señalados en la norma transcrita, a juicio de esta Sala, éste constituía prueba fundamental del vínculo entre la firma... y la carga cuyo deterioro o daño dio lugar a la presente reclamación. En ausencia de esta documental o de otra que en su defecto permitiera establecer la relación indicada, debe concluirse que la parte actora carece de cualidad para demandar”.

Es importante destacar, que la legislación Venezolana acoge el principio de aplicación previsto en las Reglas de Hamburgo de 1978, dándole carácter de orden público a la normativa referida al transporte marítimo.

El contrato de transporte marítimo de mercancía se evidencia mediante el conocimiento de embarque o por su denominación en inglés “*bill of lading*” (B/L), y tiene cuatro funciones fundamentales:

- a. Evidencia de la celebración del contrato de transporte.
- b. Recibo de la cantidad y condición de la mercancía.

- c. Como título de propiedad de la misma.
- d. Como instrumento esencial para el comercio internacional.

El ordinal 7º del artículo objeto del comentario, expresa lo que sigue en relación al conocimiento de embarque:

“Documento que hace prueba del contrato de transporte por agua o aquel que lo reemplace y que acredita que el porteador ha tomado a su cargo las mercancías, y en virtud del cual este se compromete a entregarlas contra la presentación del documento correspondiente, y según el cual las mercancías han de entregarse a una persona determinada, a la orden o al portador”. Es oportuno señalar, que con mucha frecuencia y de manera irregular e ilícita se hace entrega de la mercancía sin que se presente el original del conocimiento de embarque, requiriéndose en estos casos al solicitante de la mercancía, una carta de indemnidad para responder al verdadero consignatario de la carga si se presentare a reclamarla.

a.- La función del conocimiento como evidencia de la celebración del contrato de transporte:

En este tipo de convención, no se celebra un contrato normal, por las circunstancias que pueden presentarse durante el embarque, que sólo se sabrán en ese momento, cuando se va a realizar el embarque de la mercancía. Esas circunstancias pueden variar en el momento del embarque. Por lo tanto, el conocimiento de embarque se va a producir en el momento en que se realiza el embarque, y de allí deriva su nombre *“conocimiento de embarque”*; que quiere decir, conocimiento de lo que se está embarcando. La doctrina es uniforme al señalar que el conocimiento de embarque la prueba necesaria de la existencia del contrato entre el porteador y el cargador, para el transporte de mercancías por mar, y no el contrato en si mismo.

Cuando el buque presta servicio en una línea regular, en un servicio liner, son varios los cargadores que lo utilizan para transportar sus mercancías a un puerto de destino, y a estos cargadores se les extiende un *“bill of lading”* (B/L), o conocimiento de embarque. El artículo 232 de la Ley de Comercio Marítimo, al referirse a los documentos de transporte, señala lo siguiente: *“Cuando el porteador o el porteador efectivo se haga cargo de las mercancías, debe emitir un conocimiento de embarque al*

cargador”.

En el mismo sentido, el ordinal 3 del artículo 3 del Convenio Internacional para la Unificación de Ciertas Reglas en materia de Conocimiento de 1924, (Reglas de La Haya) señala lo que sigue:

Después de haber recibido como carga la mercancía, el porteador y el capitán o agente del porteador, deberá, a petición del cargador, entregar a éste un conocimiento de embarque que exprese, entre otras cosas: a) Las marcas principales necesarias para la mejor identificación de las mercancías, tal como las haya dado por escrito el cargador antes de comenzar el cargamento de dichas mercancías, con tal de que las expresadas marcas estén impresas o puestas claramente en cualquier otra forma sobre las mercancías no embaladas o en las cajas o embalajes que contengan las mercancías, de manera que permanezcan normalmente legibles hasta el término del viaje; b) El número de bultos, o de piezas, o la cantidad o el peso, según los casos, tal como lo haya consignado por escrito el cargado y; c) El estado y la condición aparente de las mercancías.

Empero, ningún porteador, capitán o agente del porteador tendrá obligación de declarar o mencionar en el conocimiento, las marcas, números, cantidades o peso, cuando exista razón fundada para pensar que no representan exactamente las mercancías actualmente recibidas por él, o que no ha tenido medios razonables para comprobarlas. La legislación norteamericana en su Ley Harter y la Ley de Transporte de Mercancías por Mar de 1936 “Carriage of Goods by Sea Act” (COGSA), establecen este mismo tipo de obligación para el porteador, el capitán o el agente del porteador, introduciendo en su legislación interna las disposiciones señaladas en el Convenio Internacional para la Unificación de Ciertas Reglas en Materia de Conocimiento de 1924.

b.- Su función como recibo de la cantidad y condición de las mercancías:

Con seguridad es la condición más importante de las funciones del conocimiento, normalmente quien firma el conocimiento de embarque es el agente naviero, el representante de la línea naviera, pero hay veces en que el capitán está autorizado para firmar el conocimiento de embarque, (Art. 233 de la Ley de Comercio Marítimo); lo importante es que cuando se extiende el conocimiento de embarque, se está dejando constancia de

la cantidad y condición de la mercancía que se está embarcando, y que fueron recibidas tal y como aparecen descritas en el conocimiento de embarque, -esto es lo que se llama conocimiento de embarque limpiopiendo por lo tanto una presunción “*juris tantum*”.

Cuando el buque presta un servicio regular (liner), el armador es quien fija unilateralmente el itinerario, el puerto de origen y el de destino, el flete; y el transporte viene a estar regido o regulado por el conocimiento de embarque, y que como ya se indico, estamos en presencia de un contrato de adhesión; pero si se trata de un buque tramposo (tramp), las relaciones entre las partes, fletante y fletador, vienen a estar regidas o normadas por el contrato de fletamento, el armador buscará la carga donde ésta se encuentre, por eso se le llama servicio tramp, o vagabundo.

b.1. En cuanto a la cantidad de la mercancía indicada en el conocimiento de embarque, bajo el ámbito de:

- El Derecho Común;
- Bajo el Convenio Internacional para la Unificación de Ciertas Reglas en Materia de Conocimiento de 1924 (Reglas de La Haya);
- Bajo el Protocolo de Bruselas de 1968 (Reglas de la Haya-Visby).
- Bajo la Convención para el Transporte de Mercancías por Mar de 1978 (Reglas de Hamburgo).

b.1.1. Como recibo de la cantidad bajo el Derecho Común y las Reglas de Hamburgo:

En este caso va ser prima facie, evidencia de la cantidad de mercancía que está siendo embarcada, es decir, que si en el conocimiento de embarque, dice: “diez (10) contenedores”, efectivamente se embarcaron diez (10) contenedores, y el transportista, si fuere el caso, deberá demostrar que esos diez (10) contenedores nunca fueron embarcados. El artículo 243 de la Ley de Comercio Marítimo expresa al respecto lo siguiente:

Cuando el porteador emita un documento distinto del conocimiento de embarque como prueba del recibo de las mercancías que hayan de transportarse, el documento establecerá la presunción salvo prueba en contrario, de que se ha celebrado el contrato de transporte de mer-

cancías por agua y que el porteador se ha hecho cargo de las mercancías de acuerdo a la descripción que aparezca en el documento.

Asimismo, el artículo 239 eiusdem, dispone:

El conocimiento de embarque establecerá la presunción, salvo prueba en contrario, de que el porteador ha tomado a su cargo las mercancías no incluidas en la reserva indicada en el artículo anterior, tal como aparecen descritas en el artículo anterior. No se admitirá la prueba en contrario, si el conocimiento de embarque haya sido transferido a un tercero, incluido el consignatario de buena fe, basándose en la descripción de las mercancías que figuraban en ese conocimiento.

De forma similar, regula esta situación las Reglas de Hamburgo en su artículo 16.3, a menos que se haya estipulado una reserva en el conocimiento de embarque donde se libere a el porteador de toda responsabilidad por el numero y contenido de los bultos cuando este no ha tenido la posibilidad cierta de verificar la exactitud de la información sobre las mercancías descritas o identificadas en el conocimiento.

Por su parte, el artículo 203 de la Ley en comento, dispone:

Se considera que las mercancías están bajo la custodia del porteador desde el momento en que las haya tomado a su cargo al recibirlas del cargador o de la persona que actúe en su nombre, o de una autoridad que haya emitido un documento a tal efecto, hasta el momento en que las entregue.

b.1.2.- Bajo el ámbito de aplicación de las Reglas de La Haya:

En esta caso la situación cambia, porque ya el conocimiento de embarque, no constituye prima facie evidencia de la cantidad de mercancía que se está embarcando, por ejemplo, si el conocimiento de embarque dice: "diez (10) contenedores", será a cargo del embarcador o del consignatario demostrar que efectivamente esos diez (10) contenedores fueron embarcados. Invirtiéndose de esta manera la carga de la prueba al cargador o consignatario, y el conocimiento de embarque deja de ser prueba fehaciente de la cantidad de mercancías.

ía embarcada. El conocimiento de embarque puede decir que se embarcó cierta cantidad de mercancías y luego menos de lo señalado en el conocimiento de embarque, en este caso el consignatario o el embarcador deberá demostrar que hay un faltante en la carga y que efectivamente fue embarcada la cantidad señalada en el conocimiento de embarque.

Hay que destacar que las Reglas de La Haya fueron fijadas o aprobadas en 1924, para proteger al transportista, ya que inicialmente en el negocio marítimo, éste tenía una responsabilidad absoluta por los daños o las pérdidas ocurridos a las mercancías durante su transporte, sin importar que mediase culpa o no por parte de este. Quedando excluida únicamente de responsabilidad en aquellos casos de caso fortuito o fuerza mayor; recayendo en cabeza del porteador o transportista una obligación exclusivamente de resultado, en virtud de que debía llevar a su destino final la mercancía y entregarla tal y como había sido expresado en el respectivo contrato. (VILLARROEL FRANCISCO, 2003, p 415).

Esas reglas tuvieron su génesis en la Harter Act Americana de 1893, pues para aquel entonces, la Corte Federal Americana resolvió dejar sin ningún efecto las cláusulas exonerativas de responsabilidad total del porteador o transportista que se colocaban en los conocimientos de embarque o en los documentos que se extendían al efecto. Empero, las Cortes de los Estados de la Unión, las siguieron considerando válidas. Ante esta situación, considerando que los Estados Unidos de Norteamérica, era un país exclusivamente cargador, y ante el hecho fáctico de que los cargadores se encontraban imposibilitados de obtener una indemnización acorde con el daño causado, el senador Michell Harter impulsó y liderizó la promulgación de una Ley Federal, conocida como la Harter Act, en la que se establecían normas imperativas de protección al cargador y al consignatario de la carga, y que no podían relajarse por la autonomía de la voluntad de las partes, es decir se convirtieron en normas de orden público. Algunos autores consideran que la Harter Act Americana de 1893, dio origen a las Leyes Australiana, Canadiense, Neozelandesa, etc., y fue la génesis del Convenio Internacional para la Unificación de Ciertas Reglas en Materia de Conocimiento de 1924, mejor conocida con el nombre de Reglas de La Haya, que constituyen la reglamentación

de uso voluntario más utilizadas para el transporte de las mercancías por mar. En el año de 1968 se aprueba el Protocolo de las Reglas de la Haya/Visby, actualizándose las Reglas, determinándose la unidad a emplearse para calcular el monto de la responsabilidad, el monto máximo de responsabilidad del porteador considerando como unidad de cada bulto transportado en un contenedor o paleta; y la imposibilidad de que el transportista opusiera al endosatario por su valor del conocimiento de embarque, las excepciones que le hubiera opuesto al tenedor original del conocimiento de embarque, si este fuera cedido durante el viaje; y las acciones ejercidas contra los terceros distintos al porteador.

Posteriormente dada la gran evolución del transporte de mercancía por mar se promulgo por las Naciones Unidas en 1978 la Convención para el Transporte de Mercancías por Mar, comúnmente conocidas como Reglas de Hamburgo, que buscan en el fondo proteger los intereses del cargador y consignatario, sin embargo, han fracasado en su intento por reemplazar a las Reglas de la Haya/Visby, toda vez que han sido ratificadas o adheridas por muy pocos países, en razón de que dichas reglas afectan principalmente los intereses de los armadores, circunstancia esta que parece hacer mucho peso en las políticas de los estados económicamente desarrollados.

Cuando el conocimiento de embarque está gobernado por las Reglas de La Haya, el transportista al extender el conocimiento de embarque, dice: por ejemplo “un contenedor que dice contener ochenta (80) lavadoras”, en el derecho común esto no es posible, en cambio cuando se aplican las Reglas de La Haya, se dice: “un contenedor que dice contener”... porque no se puede dar fe o prueba fehaciente de lo que hay dentro del contenedor. Una vez que llega el buque al puerto de destino, y abren el contenedor y resulta que el consignatario reclama porque hay un faltante de cuarenta (40) lavadoras por ejemplo, entonces el transportista se excepciona alegando que el conocimiento de embarque, fue extendido diciendo que es un (1) contenedor que dice contener ochenta (80) lavadoras, en este caso el consignatario a través de cualquier medio de prueba, como la factura comercial, la declaración del consolidador de la carga, etc y demostrar que lo que en verdad se embarcó fueron cuarenta (40) lavadoras; pudiendo practicar una inspección a ver si el precinto fue vio-

lado, y realiza todas estas actividades probatorias para lograr que el transportista le pague ese faltante.

En el derecho común no se puede hacer eso, ya que el conocimiento de embarque, dice: “un contenedor con ochenta (80) lavadoras”. En caso de que no llegue el contenedor, el transportista será responsable por las ochenta (80) lavadoras, pero según las Reglas de La Haya, el transportista sólo es responsable por el contenedor pero no por el contenido, porque no se pudo probar si tenía o no las ochenta (80) lavadoras.

b.1.3.- Bajo las Reglas del Protocolo de La Haya/Visby de 1968:

Las previsiones de este Protocolo de 1968, es que los beneficios que protegen al porteador son extensibles a sus agentes y dependientes, pero no a las operaciones que realicen con anterioridad y posterioridad a las operaciones de carga, e igualmente que tal normativa permite el traspaso del conocimiento de embarque, y no permiten al transportista oponerle al tercero adquirente de buena fe del conocimiento de embarque, las excepciones que pudiese oponerle al propietario original del conocimiento de embarque, ya que es un título valor que posee fe pública. Sobre este particular, el único aparte del artículo 240 de la Ley de Comercio Marítimo, dice lo siguiente: *“Cuando el conocimiento de embarque haya sido transferido a un tercero, incluido el consignatario de buena fe, no se admitirá al porteador la prueba en contrario de la falta de indicación del flete en el conocimiento de embarque”*.

b.2.- En cuanto a la condición:

Bajo el Derecho Común tenemos que la condición en que han sido embarcadas las mercancías es una prueba fehaciente de ello al igual que ocurre en el caso de las Reglas de Hamburgo. En el caso bajo las Reglas de La Haya, utilizando el ejemplo anterior, si el conocimiento de embarque dice: “un contenedor que dice contener ochenta (80) lavadoras en aparente buen orden y condición”. Si cuando llegan y abren el contenedor, resulta que hay ochenta (80) lavadoras pero treinta (30) estaban en mal estado, entonces el consignatario podrá reclamarle al transportista, el cual alegara que el debe probar que al momento del embarque todas las neveras estaban en buen orden y condición, pues el conocimiento de embarque solo dirá *“en aparente buen orden y condición”*, y el transportista no puede dar fe de que la

mercancía estaba bien, ya que no pudo verlas.

b.2.1.- Bajo el Protocolo de Visby del 68:

Se presenta la misma situación anterior, pero la excepción opuesta por el transportista al consignatario original, no se le puede oponer al endosatario por su valor. Esto no quiere decir que estemos en presencia de un conocimiento de embarque sucio, eso es otra cosa, que sucede cuando se está embarcando la mercancía, el Capitán se da cuenta de que está en mal estado, o en mala condición la mercancía, y entonces procede a efectuar esa observación y ensucia, como suele decirse el conocimiento de embarque, que luego no le permitirá al vendedor internacional cobrar de inmediato la carta de crédito.

c.- Como título de propiedad de la mercancía:

Este constituye el título valor que representa las mercancías, se señala que:

Teniendo la posesión el valor de título, el propietario que no es poseedor se encuentra en la situación de un acreedor y que hay que encontrar un medio para entregar la posesión al adquirente... el derecho marítimo sostiene desde hace mucho tiempo que el conocimiento representa las mercancías que son detentadas por el capitán. Las detenta no por cuenta del remitente (cargador) que se las envió sino por cuenta del poseedor del conocimiento que tiene el derecho de reclamárselas (RIPERT GEORGES, 1954, p. 245).

Para el caso de que el conocimiento sea a la orden, la obligación del transportista será la de entregar las mercancías al tenedor legítimo del conocimiento de embarque el cual puede ser el consignatario o un tercero de buena fe que le fue endosado dicho título valor, en caso contrario como ya se indico supra, sería ilegal cualquier entrega sin que medie el original del conocimiento de embarque.

d.- Como instrumento esencial para el comercio internacional:

Debe entenderse desde dos puntos de vista, el aduanero, por lo cual será indispensable la presentación del conocimiento de embarque, para poder nacionalizar las mercancías que se importan, y la administración aduanera solo entregara las mercancías al poseedor legítimo del conocimiento de embarque o a su agente. Mientras que en

el ámbito financiero, las cantidades expresadas en una carta de crédito solo serán pagaderas con la presentación del conocimiento de embarque limpio, luego de que se han cargado las mercancías en buque designado al afecto.

Ahora bien, vale la pena indicar, que existen cláusulas comunes en los conocimientos de embarque, y algunas de estas son iguales a las de los contratos de fletamento, las cuales van colocadas en la cara anterior del conocimiento de embarque, a saber:

- Nombre del buque.
- Puerto de embarque.
- Puerto de desembarque.
- Nombre del consignatario.
- Número de la mercancía, posición y cantidad. En la cara posterior del conocimiento de embarque.
- Cláusula Paramount o “suprema” (ya analizada).
- Lista de peligros exceptuados. Esta lista generalmente coincide con el artículo 4º de Las Reglas de La Haya, y cuando se invoca este artículo, el transportista queda exonerado de responsabilidad, a menos que se pruebe que fue negligente.
- Cláusula de Desviación. Flete a Pagar.
- Cláusula de York y Amberes.
- Cláusula New Jasón.
- Cláusula de Arbitraje.
- Ley que Governa el conocimiento de embarque.

El artículo 234 de la Ley de Comercio Marítimo, fija cuales son los datos que debe contener el conocimiento de embarque, a tal efecto señala:

- La naturaleza e identificación de la mercancía.
- El estado aparente de las mercancías.
- Nombre y el establecimiento principal del porteador.
- Nombre del cargador.
- Nombre del consignatario.
- El puerto de carga y el de descarga, y la fecha en que el porteador se ha hecho cargo de las mercancías.

- Número de originales del conocimiento de embarque.
- Lugar de emisión del conocimiento de embarque.
- Firma del porteador o de su mandatario.
- Valor del flete.
- Límites superiores de responsabilidad pactado por las partes de conformidad con la Ley.

Es importante recordar, que hay cláusulas llamadas implícitas, o de obligatorio cumplimiento, por lo que se obliga al armador a la navegabilidad del buque. Esta obligación puede verse bajo el imperio del derecho común y las Reglas de La Haya; en el derecho común el armador se obliga a suministrar un buque en condiciones de navegabilidad. Al momento de recibir la carga va a iniciar el contrato de transporte marítimo, el buque tiene que estar en estado de navegabilidad, tanto física o estructural como documental. El artículo 204 de la Ley en comentario, fija sobre este aspecto lo siguiente:

Antes de iniciarse el transporte de mercancías por agua, el porteador deberá: Disponer del buque en estado de navegabilidad. Equipar y aprovisionar el buque. Cuidar que sus bodegas, cámaras frías y frigoríficas y cualquier otro espacio utilizado en el transporte de mercancías estén en condiciones para recibirlas, conservarlas y transportarlas”.

El artículo 206 eiusdem, establece cuáles son las causales exonerativas de responsabilidad del porteador y el buque, cuando la pérdida, daños o retardo en la entrega de las mercancías, se deban, entre otras, a las siguientes causas: Incendio, riesgos, peligros y accidentes de mar, demoras y detenciones por cuarentena, merma, pérdida y daños a la mercancía, piratería, conflictos armados, vicios ocultos del buque, caso fortuito o fuerza mayor, etc.

Bajo las Reglas de La Haya, el armador, el transportista lo que debe demostrar es que realizó la debida diligencia en suministrar el buque en condiciones de navegabilidad. Si la carga llegó dañada porque los equipos de refrigeración del buque se averiaron, el transportista va a demostrar que en el puerto de origen, o en el puerto de carga, esos equipos fueron reparados por una casa especializada; lo que significa que fue diligente en este sentido. En

ambos casos, una vez iniciado el viaje, cesa la obligación de suministrar el buque en condiciones de navegabilidad porque el buque puede dañarse una vez iniciado el viaje, entonces entran en juego las otras excepciones.

El llamado “Razonable despacho”

Bajo el régimen de conocimiento de embarque, el transportista tiene la obligación de transportar la carga en buen estado entre el puerto de carga y el de descarga y actuar diligentemente. Si no cumple con estas obligaciones estaría violando el B/L, siendo responsable de los daños ocasionados a las mercancías.

La cláusula de “No desviación”

En el derecho común la desviación solamente se plantea para salvar vidas y para salvaguardar la aventura marítima. Cuando en esta situación se aplican las Reglas de La Haya, además de las dos circunstancias ya señaladas, se da el derecho de desviarse para salvar la propiedad. También puede suceder que por esa desviación se dañe la carga o que al no ser entregada a tiempo, pues no tenga ya mercado, en este caso y aplicando estas Reglas se permite desviarse para salvar propiedad. No se permite al embarcador cargar mercancías peligrosas sin el consentimiento del transportista quien tomará las precauciones al respecto.

El contrato de Remolque:

El remolque en la práctica es la tracción que presta un buque a otro, con el objeto de facilitar su maniobra, su transporte o su asistencia. El artículo 312 de la Ley de Comercio Marítimo, define este contrato así:

Se entiende como contrato de remolque, aquel por el cual el armador de un buque remolcador se compromete a aplicar la fuerza motriz del buque, para mejorar la propulsión o permitir el desplazamiento de otro buque, a cambio de una remuneración.

En Venezuela existe el Reglamento sobre el servicio de remolcadores del antiguo Ministerio de Transporte y Comunicaciones, hoy Ministerio de Infraestructura, donde se fijan las tarifas a cobrar por

el servicio de remolcadores, el cual es prestado por el Estado, vale decir, las Capitanías de Puerto, y en su defecto por los particulares, a través de concesión.

En el concepto ya dicho, encontramos los tres tipos básicos de remolque:

- Remolque transporte.
- Remolque maniobra.
- Remolque asistencia

Esto no se encontraba regulado en el Código de Comercio ni en la Ley de Comercio Marítimo actual de reciente promulgación.

El contrato de remolque transporte:

Es aquel que se presta un buque en una situación en la cual la cosa a remolcar no tiene autonomía en la propulsión, por lo tanto le está prestando el servicio a una cosa inerte, y es el proceso de llevar un buque dañado o una gabarra, de trasladarlo mediante la acción de remolque de un punto a otro.

En el contrato que se hace para este tipo de remolque, se establecen las obligaciones de las partes y las cláusulas que los van a regir. Es importante indicar cuando comienza y cuando termina el remolque.

Unos dicen que el contrato de remolque transporte comienza cuando el remolcador deja su puerto sitio y va donde se encuentra la cosa a ser remolcada y las traslada al sitio señalado en el contrato y finalmente regresa a su puerto base, cobrando desde el momento en que sale hasta que regresa. Otros sostienen que el contrato de remolque comienza desde el momento en que el remolcador pega el cabo de remolque a la cosa remolcada y termina cuando llegue al puerto de destino y desconectado el cabo de remolque.

Hay otros que sostienen que el período de responsabilidad con respecto a la cosa remolcada, desde el momento en que se conecta el cabo de remolque, pero se va a cobrar desde que el remolcador sale de su base; y ello es así pues la Convención de Salvamento de 1910 y el Protocolo de Londres de 1989, fija la responsabilidad que tiene el remolcador con respecto a la cosa remolcada y donde termina la responsabilidad del remolcador y donde empieza su responsabilidad co-

mo salvador.

El artículo 317 de la Ley en comentario, fija lo que sigue:

El remolque se inicia con las operaciones preparatorias y necesarias para la ejecución del mismo y finaliza cuando quien dirige la maniobra haya efectuado la última, dispone el retiro del remolcador, y deja de estar unido con el buque remolcado.

El Contrato de remolque maniobra:

Tiene como objeto facilitar la entrada de un buque de gran porte y calado así como la salida del mismo de áreas restringidas, como puertos, dársenas, diques con el objeto de atracarlo o desatracarlo.

Características: En un principio se pensaba que el Capitán del buque remolcado estaba supeditado al Capitán del buque remolcador. Actualmente en un remolque maniobra hay ocasiones en que el capitán del remolcador pudiera llevar la operación, normalmente es el capitán del buque, pero pudiera ser el capitán del remolcador.

Contrato de remolque asistencia:

Muchos autores han sostenido que el remolque asistencia no existe, sino que aquí de lo que se trata es del salvamento. Muchos estiman que la diferencia entre asistencia y salvamento, lo da el peligro a que esté expuesto el buque. La asistencia es la que se le presta un buque en dificultad pero no en peligro, de guiarlo para entrar en un área protegida. Asistencia que se le presta a un buque que aunque no ha perdido su fuerza motriz no se encuentra en peligro y si se le presta un remolque se evita que pueda verse en peligro, y en el caso del salvamento tiene que haber un peligro real, efectivo más no potencial.

Obligaciones de las partes

- Del remolcador:

Debe estar en condiciones de navegabilidad, tanto física como documental, tener una serie de certificados que lo habiliten para este tipo de servicio. Tener una tripulación concedora del oficio.

Debe tener unos equipos idóneos para prestar el servicio contratado. Tener fuerza suficiente para satisfacer la tarea contratada. El armador del buque remolcador debe presentarlo en la fecha y en lugar estipulados. (Art. 313 de la Ley de Comercio Marítimo).

- Del buque remolcado:

Debe estar en condiciones de navegabilidad para ser objeto del remolque, para lo cual se le hace una inspección y se expide un certificado donde se deja constancia de la cosa a ser remolcada puede ser objeto del remolque. Debe tener las luces reglamentarias, y en ciertas situaciones se exige la tripulación a bordo. Debe estar en la fecha y lugar convenidos, aptos para las operaciones de remolque. (Art. 313 de la Ley comentada).

Los daños que se produzcan durante el remolque estarán a cargo de quien tenga la dirección de la misma, salvo que demuestre que se ocasionen por causas extrañas no imputables. (Art. 316 de dicha Ley).

Las acciones derivadas del contrato de remolque, prescriben transcurrido un (1) año, contado desde que culminaron las operaciones o desde la fecha prevista para su culminación. (Art. 319 de la Ley antes citada).

REFERENCIAS

Álvarez Ledo Tulio. (2004). *Derecho Marítimo*. Ediciones www.tecnoiruris.com. Caracas, Venezuela.

Convenio Internacional para la Unificación de Ciertas Reglas en Materia de Conocimiento de 1924 (Reglas de la Haya).

Convenio Internacional para la Unificación de Ciertas Reglas en Materia de Conocimiento de 1968 (Reglas de la Haya-Visby).

Convención Internacional sobre el Transporte Marítimo de Mercancías de 1978 (Reglas de Hamburgo).

Gabalton García José Y Ruiz Soroa José Maria (1999). *Manual de Derecho de la Navegación Marítima*. Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y

Sociales. Barcelona, España.

Iturbe Jennifer y Otros (2000). *Breves comentarios al conocimiento de embarque*. *Revista Doctum*. Universidad Marítima del Caribe. Volumen Nº 3, Nº 1. Caracas, Venezuela.

Ley de Comercio Marítimo.

Ripert Georges (1954). *Compendio de Derecho Marítimo*. Tipografía Editora Argentina. Buenos Aires, Argentina.

Vigier De Torres Agustín (1972). *Curso de Derecho Marítimo*. Gala Artes Graficas, Segunda Edición. Madrid, España.

Villarroel Francisco (2003). *Tratado General de Derecho Marítimo*. Universidad Marítima del Caribe. Caracas, Venezuela

Régimen Tutelar de las Tortugas Marinas en Venezuela

Gustavo Adolfo Omaña Parés¹

Introducción

La conservación ambiental plantea en el mundo moderno una de las principales preocupaciones del hombre en tanto la degradación de los diferentes espacios terrestres y acuáticos del planeta y la amenaza de extinción, cuando no la desaparición misma, de especies animales y vegetales constituyen una amenaza real para la supervivencia humana.

Esta realidad, que afecta a lo largo y ancho del planeta a todas las naciones, ha implicado su inclusión tanto en la agenda política mundial como en la de cada uno de los países. Como consecuencia de ello han surgido cuerpos normativos, tanto de Derecho internacional público como de Derecho interno: constitucional y administrativo, que protegen el ambiente como un bien jurídico con características de valor, tutelando especialmente, como explica Arrieta (1996)², los elementos esenciales de la vida y el derecho al ambiente, como un patrimonio común de la humanidad.”

Ahora bien, a la hora de realizar un estudio jurídico sobre problemas vinculados con la preservación de una especie animal en peligro de extinción, cual es el presente caso, hay que abordar el tema partiendo del planteamiento del modelo teórico estructurado por la triada básica conformada por los sistemas social, ambiental y productivo.³

El anterior planteo es necesario en orden de hacer eficaz cualquier mecanismo que establezca principios, medidas preventivas y correctivas y proyectos que tengan posibilidad de éxito en el desarrollo a largo plazo y

¹ Abogado (UCAB). Especialista en Derecho Marítimo (EESMM). Profesor de Postgrado Conflicto de Leyes (UMC). Miembro de la Asociación Venezolana de Derecho Marítimo. Miembro de la Asociación Interamericana de Abogados Tortugueros. Socio del Escritorio Jurídico Sotillo & Asociados.

² Arrieta, Liliana (1996) Principios de Derecho Ambiental. En Derecho Ambiental y Desarrollo Sostenible. San José de Costa Rica. Universidad de Costa Rica.

³ Montero, V (1996) El microsistema: Herramienta holística para el Derecho Ambiental en Procesos de Sostenibilidad. Derecho Ambiental y Desarrollo Sostenible. San José de Costa Rica. Universidad de Costa Rica.

que no se quede en el mero discurso retórico. En tal sentido, los diseños y proyectos absolutistas que minimicen o simplemente ignoren los aspectos sociales, ambientales o productivos de la interrelación están condenados, *ab initio*, al fracaso y, por tanto, al decaimiento o desaparición de las tortugas marinas.

Este modelo, que sirve de guía en el presente estudio, es recogido en Venezuela en el artículo 5° de la Ley Orgánica de los Espacios Acuáticos e Insulares⁴ impone al Estado la obligación de preservar el mejor uso de los Espacios Acuáticos e Insulares de acuerdo a sus potencialidades y a las estrategias institucionales, económicas y sociales del país, para garantizar un desarrollo sustentable.

La norma antes citada determina que las políticas estatales dirigidas a preservar el medio marino e insular debe garantizar, entre otros aspectos, la cooperación con la comunidad internacional para la conservación de especies migratorias y asociadas en Alta Mar; la explotación sustentable de los recursos naturales en el Gran caribe y los océanos, en especial el Atlántico y el Pacífico y la investigación, conservación y aprovechamiento sustentable de la biodiversidad.

Siguiendo este orden de ideas, es un imperativo que la Ley impone al Estado generar y desarrollar un marco jurídico e institucional tutelar de las especies marinas amenazadas o en peligro de extinción. En este contexto se ubica el régimen tutelar de las tortugas marinas en Venezuela.

LA CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE LAS TORTUGAS MARINAS

Las tortugas marinas son reptiles quelonios. Actualmente se les considera entre las especies amenazadas y en peligro de extinción ya que por diversas razones estos animales son vulnerables, tanto por causa de sus depredadores naturales como por la degradación de los espacios donde transcurren sus vidas, que se evidencia en la contaminación de las aguas y en la desaparición o modificación sustancial de las playas de desove; y por las capturas intencionales o accidentales de los especímenes y de sus huevos. Esta fragilidad, ha dado pie para que a nivel nacional e in-

⁴ República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial N° 37.596 de 20 de diciembre de 2002. Ley Orgánica de los Espacios Acuáticos e Insulares.

ternacional sectores privados y gubernamentales se hayan interesado en establecer y desarrollar mecanismos para preservar la especie.

El interés por asegurar la preservación de las tortugas marinas se transforma en preocupación y alarma cuando advertimos la disminución sostenida en el tiempo de estos animales. Chacón (2002)⁵ cita, por ejemplo, que algunos científicos calculan que cuando Colón llegó a América había en el Mar Caribe entre 16.104.000 y 585.948.000 e incluso hasta 660.000.000 tortugas verdes junto a grandes poblaciones de careyes pero que esta condición cambió con los avances en el transporte y almacenaje evidenciándose durante los últimos cien años, un incremento a niveles críticos en la explotación de estos animales.

Esta preocupación se ha expresado normativamente en diversas disposiciones legales y convencionales que actualmente integran nuestro ordenamiento jurídico. El propósito de este trabajo es el de indicar las regulaciones que rigen este asunto en Venezuela.

Las extensas costas venezolanas, de aproximadamente 2.000 kilómetros de longitud ofrecen diversos habitats a las tortugas marinas, importantes para su desarrollo, alimentación, reproducción y migración.⁶ Como consecuencia de esta situación, se presenta la necesidad conocer y comprender el régimen jurídico aplicable pues el desconocimiento del mismo conlleva a su inobservancia y nulifica cualesquiera iniciativas tendientes a la protección y conservación de estos quelonios.⁷

Ahora bien, en Venezuela existe un régimen de jurídico ambiental y como consecuencia de éste las regulaciones protectoras de tortugas concurren como parte de un sistema de normativo que rige la conserva-

⁵ Chacón, D (2002) Diagnóstico sobre el comercio de las tortugas marinas y sus derivados en el Istmo Centroamericano. Red Regional para la Conservación de las Tortugas Marinas en Centroamérica. (RCA). San José, Costa Rica.

⁶ Para la información sobre la situación de las tortugas marinas en Venezuela ver: Guada, H y Solé, G (2000) WIDECAS. Plan de Acción para la Recuperación de las Tortugas Marinas en Venezuela. Informe TÉCNICO DEL PAC N° 39. UNEP Caribbean Environment Programme Kingston Alexis Suárez Editores.

⁷ Ver en Guada, H, op.cit: "Los mecanismos de regulación son inadecuados debido a escasez de personal y de equipos para la vigilancia y control en los organismos competentes (Dirección de Fauna, MARN, Armada, Guardia Nacional) falta de información y coordinación entre todas las autoridades encargadas de velar por el cumplimiento de las leyes que protegen este recurso natural."

ción y preservación del medio marino y que, igualmente, está interconectado con la normativa que gobierna la definición de los espacios acuáticos y su explotación. Este orden jurídico abarca, por mandato constitucional y legal, tanto los espacios acuáticos sobre los cuales Venezuela ejerce soberanía o derechos de soberanía como los recursos que en éstos se encuentren, comprendiendo en el mismo los organismos vegetales y animales cuyo ciclo de vida se desarrolla integra o parcialmente en el ámbito marino.

Básicamente, esta estructura se conforma con normas y principios de derecho internacional público, en especial, aquellas establecidas en los convenios y tratados vigentes en Venezuela pero también con los principios jurídicos aceptados por la comunidad internacional aunque los mismos no estén determinados en normas de derecho positivo, de la Constitución de 1999 y las leyes y de los reglamentos y demás disposiciones de carácter sublegal.

En el contexto de este régimen ambiental que rige de manera general la materia, encontramos, ordenaciones específicas tales como los regímenes: para prevenir la contaminación marina proveniente del derrame de hidrocarburos; de transporte de materiales radioactivos por mar, de protección y conservación de especies amenazadas o en peligro de extinción, etc.

En esta última categoría, se pueden precisar un sistema de normas que de forma general o particular gobiernan las instituciones, competencias, definición de políticas, mecanismos de aplicación, procedimientos, infracciones y sanciones que tienen que ver con la conservación y protección de las tortugas marinas en Venezuela.

Este conjunto de normas, interpretadas de manera holística, determina los derechos y obligaciones que el Estado venezolano tiene en materia ambiental ante los ciudadanos, las futuras generaciones y la comunidad internacional y, en específico, las relacionadas con la preservación de las tortugas marinas.

Textos normativos destinados a garantizar la conservación y protección de las tortugas marinas en Venezuela.

La preservación de las tortugas marinas en Venezuela, garantizada en el contexto del régimen de protección del ambiente de los espacios acuáticos, está instituida en normas convencionales, legales y sublegales; de

naturaleza administrativa y penal, que abordan aspectos específicamente administrativos, ambientales, de caza y pesca y de ordenamiento de espacios acuáticos y costeros. Estas regulaciones, en su conjunto deben ser interpretadas como un sistema jurídico.⁸ En este sistema se instaura un orden de disposiciones que determina:

1. las competencias de las diferentes entidades nacionales y regionales, públicas y privadas, que participan en la defensa de las tortugas marinas;
2. la estructura de las instituciones que surjan de los convenios internacionales;
3. la determinación de políticas nacionales;
4. los derechos del Estado venezolano;
5. las obligaciones y responsabilidades del Estado venezolano;
6. la definición de los intereses comunes y los medios de coordinación entre los diferentes países que tiene como interés común preservar la especie;
7. el establecimiento de mecanismos de salvaguardia, tanto de los espacios marinos y costeros en los cuales desova los quelonios desarrollan su ciclo de vida; y,
8. los principios jurídicos, protectores de la fauna, especialmente las tortugas marinas.

Esta red normativa se estructura, básicamente, con⁹:

1. Los artículos 11, 15, 127, 129, 153, 299, 305 y 326 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela de 31 de diciembre de 1999;¹⁰ La Ley aprobatoria de la Convención sobre pesca y conservación de los recursos vivos de la Alta Mar,¹¹

⁸ Cabanellas, G (1981) Diccionario Enciclopédico de Derecho Usual. Tomo VII 18ª edición. Buenos Aires. Editorial Heliasta Este autor define sistema como el conjunto de principios, normas o reglas lógicamente enlazados entre sí, acerca de una ciencia o materia.

⁹ Además de las leyes citadas aquí, existen otras leyes administrativas y convencionales que regulan aspectos ambientales generales y la contaminación marina. Igualmente, hay una serie de reglamentos que desarrollan algunas de las leyes que aquí se indican.

¹⁰ República Bolivariana de Venezuela. Constitución de la República Bolivariana de . Ga-

2. La Ley aprobatoria de la Convención de los humedales de importancia internacional,¹²
3. La Ley aprobatoria del Convenio para la protección y el desarrollo del medio marino de la Región Gran Caribe;¹³
4. La Ley aprobatoria del Convenio consultivo para la protección y el desarrollo del medio marino de la Región Gran Caribe, la Ley aprobatoria del Convenio sobre diversidad biológica;¹⁴
5. La Ley de la Comisión Nacional para el estudio y planificación del desarrollo de la zona del Caribe de Venezuela,¹⁵
6. La Ley aprobatoria de la Convención Interamericana para la protección y conservación de las tortugas marinas;¹⁶
7. La Ley aprobatoria de la Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestre;
8. La Ley orgánica del ambiente,¹⁷
9. La Ley orgánica para la ordenación del territorio¹⁸

ceta Oficial Nº 5.453 extraordinario de 24 de marzo de 2000.

¹¹ República de Venezuela. Ley aprobatoria de la Convención sobre pesca y conservación de los recursos vivos de la Alta Mar. Gaceta Oficial Nº 26.617 de 02 de agosto de 1961.

¹² República de Venezuela. La Ley aprobatoria de la Convención de los humedales de importancia internacional. Gaceta Oficial Nº 34.053 de 16 de septiembre de 1988.

¹³ República de Venezuela. Ley aprobatoria del Convenio para la protección y el desarrollo del medio marino de la Región Gran Caribe. Gaceta Oficial Nº 33.498 de 25 de junio de 1986.

¹⁴ República de Venezuela. Ley aprobatoria del Convenio consultivo para la protección y el desarrollo del medio marino de la Región Gran Caribe. Gaceta Oficial Nº 29 de mayo de 1986

¹⁵ República de Venezuela. Ley de la Comisión Nacional para el estudio y planificación del desarrollo de la zona Caribe de Venezuela. Gaceta Oficial Nº 2.844 extraordinario de 06 de julio de 1982.

¹⁶ República de Venezuela. Ley aprobatoria de la Convención Interamericana para la protección y conservación de las tortugas marinas. Gaceta Oficial Nº 5.247 extraordinario de 5 de agosto de 1998.

¹⁷ República de Venezuela. Ley orgánica del ambiente. Gaceta Oficial Nº 31.004 de 16 de junio de 1976.

10. La Ley de protección a la fauna silvestre,¹⁹
11. La Ley aprobatoria de la Convención para la Protección de la flora, de la fauna y de las bellezas escénicas naturales de los países de América,²⁰
12. La Ley de diversidad biológica,²¹
13. La Ley penal del ambiente,²²
14. Ley de tierras y desarrollo agrario,²³
15. La Ley orgánica de los espacios acuáticos e insulares,
16. La Ley de Zonas Costeras;²⁴ y
17. La Ley de pesca y acuicultura,²⁵
18. El Reglamento sobre Guardería Ambiental. Gaceta Oficial N° 34.678 de 19 de marzo de 1991;
19. Providencia administrativa N° 1 mediante la cual se dictan las medidas referentes a la instalación y uso obligatoria de los dispositivos excluidores de tortugas (Ted's);

¹⁸ República de Venezuela. Ley orgánica para la ordenación del territorio. Gaceta Oficial N° 321.363 de 17 de noviembre de 1983.

¹⁹ República de Venezuela. Ley de protección a la fauna silvestre. Gaceta Oficial N° 29.289 de 11 de agosto de 1970.

²⁰ República de Venezuela. Ley aprobatoria de la Convención para la Protección de la flora, de la fauna y de las bellezas escénicas naturales de los países de América. Gaceta Oficial N° 20.643 de 13 de noviembre de 1941.

²¹ República Bolivariana de Venezuela. Ley de diversidad biológica. Gaceta Oficial N° 5.468 extraordinario de 24 de mayo de 2000.

²² República de Venezuela. Ley penal del ambiente. Gaceta Oficial N° 4.358 extraordinario de 3 de enero de 1982

²³ República Bolivariana de Venezuela. Ley de Tierras y desarrollo agrario. Gaceta Oficial N° 37.323 de 13 de noviembre de 2001.

²⁴ República Bolivariana de Venezuela. Decreto con fuerza de Ley de zonas costeras. Gaceta Oficial N° 37.319 de 07 de noviembre de 2001. Reimpreso por errores materiales en Gaceta Oficial N° 37.349 de 19 de diciembre de 2001.

²⁵ República Bolivariana de Venezuela. Ley de pesca y acuicultura. Gaceta Oficial N° 37.727 de 08 de julio de 2003.

20. Resolución # 48 del Ministerio de Agricultura y Cría, donde se dictan las normas para regular el comercio e industria de la fauna silvestre y sus productos (PROFAUNA);
21. Resolución #67 del Ministerio de Agricultura y Cría, que establece que toda embarcación dedicada a la pesca de arrastre requiere instalar el dispositivo exclusor de tortugas marinas (Ted's);
22. Resolución # 168 del Ministerio de Agricultura y Cría que modifica el artículo 4º de la resolución # 67 del Ministerio de Agricultura y Cría;
23. Resolución # 227 del Ministerio de Agricultura y Cría, referente a que las embarcaciones pesqueras venezolanas deben cumplir con las normativas internacionales de conservación y ordenación de los recursos vivos en alta mar, adoptadas de conformidad con las normas de Derecho internacional; y
24. Resolución Nº DM 028 del Ministerio de la Producción y el Comercio t el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales # DM 011 de fecha 02-02-2001, mediante la cual se regula el ejercicio de la pesca comercial, industrial de arrastre en las zonas bajo jurisdicción o soberanía exclusiva de la República Bolivariana de Venezuela;

Obligación de Tutela jurídica de las tortugas marinas en Venezuela

Las normas antes indicadas establecen al Estado los deberes, obligaciones y procedimientos para proteger y conservar las tortugas marinas. Obligaciones éstas que tienen consecuencias internas e internacionales. Estas obligaciones se definen al conjugar varias regulaciones convencionales, constitucionales y legales. Así, el artículo 11 de la Constitución establece que la soberanía plena de la República se ejerce en los espacios continentales, insulares, lacustres, fluviales, el mar territorial, áreas marinas interiores y los recursos que en ellos se encuentren, incluidos los genéticos, los de las especies migratorias, sus productos derivados y los componentes intangibles que por causas naturales allí se hallen.

La extensión de la soberanía, así determinada, conlleva un cúmulo de derechos del Estado venezolano que son inherentes a su dominio, entre los cuales está el de crear y desarrollar una legislación que rija además de la propiedad de los espacios y de los bienes, el desarrollo económico

y cultural, la explotación de los recursos naturales y la protección del ambiente. Pero, este derecho no es absoluto, de suyo está sujeto a limitaciones, tal es el caso de la aceptación del paso inocente de embarcaciones extranjeras a través del mar territorial pero, a la vez, implica obligaciones, como las de indicar claramente las líneas de base en cartas marítimas y darles la publicidad correspondiente para que sea conocida por los navegantes.

Ahora, en los numerales 14, 17 y 18 del artículo 5° de la Ley orgánica de los espacios acuáticos e insulares se prescribe que el Estado debe garantizar el mejor uso de los espacios acuáticos e insulares de acuerdo a sus potencialidades y a las estrategias institucionales, económicas y sociales del país, para garantizar un desarrollo sustentable. Estas normas, dirigidas a asegurar, entre otros aspectos: la existencia futura de los recursos marinos permiten, a su vez, la cooperación de Venezuela con la comunidad internacional para la conservación de las especies migratorias y asociadas en la Alta Mar; la protección, conservación, exploración y explotación de manera sustentable de los recursos naturales, incluidos los genéticos, los de las especies migratorias y sus derivados; y la investigación, conservación y aprovechamiento sustentable de la biodiversidad implican responsabilidades que el Estado no puede eludir. Esto se evidencia en el artículo 127 ejusdem:

“Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. *Omissis*. El estado protegerá el ambiente, la diversidad biológica, genética, los procesos ecológicos, los parques nacionales y monumentos naturales y demás áreas de especial importancia ecológica.”

En este sentido, y en concordancia con el texto constitucional, la responsabilidad estatal de asegurar la preservación de las tortugas marinas, es reafirmada en el artículo 3° de la Ley de diversidad biológica, la cual tiene por objeto establecer los principios rectores para la conservación de la diversidad biológica²⁶, cuando precisa que el patrimonio ambiental de la

²⁶ Adoptamos la concepción presentada por: Namnum, S (2000) Convención interamericana para la protección y conservación de la tortuga marina y su implementación en el derecho mexicano. Tesis para obtener la licenciatura den derecho presentada ante la Universidad Iberoamericana. México, D.F. citando: La Diversidad Biológica de México. Estudios de País. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. Expone: “El concepto de biodiversidad se refiere en general a la variabilidad de la vida: incluye los ecosistemas terrestres y acuáticos, los complejos ecológicos de los que forman parte, así como la diversidad entre las especies y dentro de cada especie. La biodiversidad abarca

Nación lo conforman los ecosistemas, especies y recursos genéticos, que se encuentren dentro del territorio nacional y su ámbito jurisdiccional, incluyendo la zona marítima contigua y la zona económica exclusiva. Como se desprende de las normas antes señaladas, el Estado venezolano, en desarrollo de su soberanía tiene el derecho, la responsabilidad y la obligación de proteger y conservar los recursos animales vivos. Este es el marco en el cual se crea y desarrolla un régimen jurídico particular destinado a la conservación y protección de las tortugas marinas, así como sus áreas de desove y las aguas que constituyan su hábitat.²⁷

Preservación del medio ambiente marino de las tortugas marinas.

Siguiendo el criterio de Dupuy (1991)²⁸ el término medio ambiente marino designa tanto el continente, es decir, las aguas, como el contenido, es decir, los recursos marinos. De acuerdo a esto, compete a Venezuela, como se explicó arriba, por mandato constitucional y legal, establecer y desarrollar los mecanismos que aseguren el mantenimiento de las condiciones apropiadas, para preservar el medio ambiente; y, entre éstos, el medio ambiente de las tortugas marinas.

Entre estos hay que tomar en cuenta, sobre todo cuando estamos en presencia de proyectos urbanísticos a desarrollarse en las playas donde las tortugas realizan sus ovo posiciones que, a tenor de lo dispuesto en el artículo 123 de la Constitución, todas las actividades susceptibles de generar daños en los ecosistemas deben ser previamente acompañados por estudios de impacto ambiental.

Igualmente, a tenor de lo previsto en el artículo 53 de la Ley orgánica

por lo tanto, tres niveles de expresión de variabilidad biológica: ecosistemas, especies y genes." Vide. Art. 11 de la Constitución de 1999: La soberanía se ejerce sobre los espacios acuáticos allí determinados, los recursos que en ellos se encuentren, incluidos los genéticos, los de las especies migratorias, sus productos derivados y los componentes intangibles que por causas naturales allí se encuentren."

²⁷ Entendemos por hábitat el lugar de condiciones apropiadas para que viva un organismo, especie o comunidad vegetal o animal. Real Academia Española (2001) Diccionario de la Lengua Española. Vigésima Segunda Edición. Madrid. Espasa. Por su parte, en la Convención Interamericana para la protección y conservación de las tortugas marinas se entiende por hábitat de las tortugas a todos los ambientes acuáticos y terrestres utilizados por ellas durante cualquier etapa de su ciclo de vida.

²⁸ Dupuy, R. (1991) A handbook of the New Law of the Sea. Vol.2. Dordrecht. Citado por Juste, J (1999) Madrid. Mac Graw Hill.

de los espacios acuáticos e insulares, la República goza de derechos de soberanía para los fines de conservación y administración de los recursos naturales en su zona económica exclusiva y en tal dirección puede tomar las medidas que considere conveniente para la conservación y uso sustentable de la biodiversidad y demás elementos del medio marino, más allá de los límites de la zona económica exclusiva, conforme a lo establecido en el Derecho internacional; Es decir, estas normas constitucionales, legales y reglamentarias, en su conjunto, garantizan jurídicamente la protección y conservación de los quelonios.

Ahora bien, con el fin de llevar a la práctica esta tutela, el artículo 57, *íbidem*, dispone que el Estado podrá tomar las medidas necesarias para el cumplimiento de la ley, incluso practicando visitas, inspecciones y apresamientos, pudiendo además iniciar procedimientos administrativos y judiciales, incluso, como prevé la Ley penal del ambiente, da carácter penal.²⁹

Para lograr estos cometidos, la República ha de procurar directamente o por conducto de las organizaciones subregionales o regionales competentes, acordar las medidas necesarias para coordinar y asegurar la conservación y el desarrollo de los recursos hidrobiológicos o especies asociadas que existan en la zona económica exclusiva y en las zonas económicas exclusivas de los Estados vecinos.

Se observa, entonces, que el Estado venezolano tiene imperiosamente que proteger y conservar las tortugas marinas como afirmación de las leyes que establecen y desarrollan la protección del medio ambiente en las distintas zonas marinas³⁰ sometidas a su soberanía o donde la Re-

²⁹ Entre estos mecanismos encontramos el Reglamento de Guardería ambiental de 1991. En este instrumento se entiende por Guardería ambiental a la prevención, vigilancia, examen, control, fiscalización, sanción y represión de las acciones u omisiones que directa o indirectamente sean susceptibles de degradar el ambiente y los recursos naturales renovables. La adecuación y coordinación de las actividades de guardería ambiental corresponde al Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales pero también tendrán competencias los ministerios de sanidad y desarrollo social, energía y minas, infraestructura, relaciones exteriores, la Guardia Nacional, las gobernaciones y alcaldías y los cuerpos estatales y municipales de policía, bomberos, el Ministerio Público y también el Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos en virtud de lo dispuesto en los numerales 3, 15 y 27 del artículo 86 en concordancia con el numeral 1 del artículo 85 *íbidem*.

³⁰ Juste. op. cit. Señala que "desde un punto de vista estrictamente jurídico, el panorama se presenta también algo complicado ya que hay que tener en cuenta que el medio marino aparece compartimentado en distintas zonas marinas con un status jurídico diferenciado.

pública ejerce derechos de soberanía y jurisdicción.

Más aun, el ámbito conservacionista de la ley venezolana se amplía en la medida que protege la diversidad biológica, entendida de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 2º de la Ley de Diversidad Biológica, como bienes jurídicos ambientales protegidos, fundamentales para la vida sobre los cuales el Estado venezolano, conforme a la Convención Sobre la Conservación de la Diversidad Biológica, ejerce derechos soberanos sobre estos recursos. De acuerdo a esta Ley, la conservación y protección de las especies vivas, como las tortugas marinas es un asunto de utilidad pública,³¹ en tanto estos animales conforman parte del patrimonio ambiental de la Nación.³²

Hay que destacar, que desde un punto de vista formal, las normas y principios que se han venido indicando en el transcurso de este trabajo encuentran su confirmación en la Ley orgánica de ambiente que exige al Estado desarrollar políticas de defensa y mejoramiento ambiental que conlleven la valoración del ambiente, el aprovechamiento racional de sus suelos, aguas y fauna, la creación y desarrollo de reservas de faunas silvestres, la prohibición o corrección de actividades degradantes del ambiente, la orientación de procesos educativos que fomenten la conciencia ambiental, la promoción y divulgación de estudios e investigaciones concernientes al ambiente, el fomento de iniciativas públicas y privadas que estimulen la participación ciudadana en los problemas relacionados con el ambiente, y el estudio de la política internacional para la defensa del

En el derecho del mar tradicional la situación era relativamente simple, ya que se requería únicamente combinar las competencias del Estado ribereño sobre su mar territorial (de extensión no superior a 12 millas) con las del estado del pabellón, que ejercía competencia exclusiva sobre sus buques cuando estos navegaban en alta mar (es decir, en los mares libres, más allá de 12 millas de los Estados ribereños). Pero esta situación se ha complicado hoy extraordinariamente con la consagración de nuevos espacios marinos en los que las competencias respectivas de los distintos Estados se configuran de modo diferente, componiendo un mosaico de zonas distintas: aguas interiores, mar territorial y zona contigua, plataforma continental, zona económica exclusiva, aguas archipiélagas, alta mar, zona internacional de fondos marinos y oceánicos....”

³¹ Artículo 2 parágrafo único (Ldb): Se declara de utilidad pública la conservación y el uso sustentable de la Diversidad Biológica. Su restauración, el mantenimiento de los procesos esenciales y de los servicios ambientales que estos prestan.

³² Artículo 3 ejusdem: El patrimonio ambiental de la Nación lo conforman los ecosistemas, especies y recursos genéticos, que se encuentren dentro del territorio nacional y su ámbito jurisdiccional, incluyendo la zona marítima contigua y la zona económica exclusiva.

ambiente, y en especial de la región geográfica donde está ubicada Venezuela.

Asimismo, esta Ley contempla la formulación, como parte del Plan de la Nación, de un plan de conservación, defensa y mejoramiento del ambiente, que debe ser integral. La protección y conservación de las tortugas marinas deben, entonces, de incluirse en la planificación ambiental que debe realizar el Estado. Esta definición es importante ya que de esta obligación de planificación ambiental integral se desprende la necesidad de disponer de recursos provenientes del presupuesto público destinados a la elaboración y ejecución de planes o programas tendentes a la protección y conservación de las tortugas marinas. Este planteamiento se consolida al interpretar la legislación ambiental como un todo, incluyendo en una formulación integral tanto las normas de carácter nacional como los convenios internacionales que se han convertido en leyes internas.

El sistema protector ambiental, previsto en la Ley Orgánica del Ambiente se complementa con las regulaciones establecidas en la Ley de zonas costeras, que establece las disposiciones que regirán la administración, uso y manejo de las Zonas Costeras, a objeto de su conservación y aprovechamiento sustentable, como parte integrante del espacio geográfico venezolano.

A mayor abundamiento, hay que precisar que la Ley de protección de la fauna silvestre es aplicable, en orden de proteger y conservar a las tortugas marinas, pues dicha normativa, de acuerdo a lo previsto en su artículo 1º en concordancia con el 2º numeral 1 y el artículo 3: regirá la protección de los reptiles que viven libremente y fuera del control del hombre, incluyendo sus huevos, carne, etc., por su parte el artículo 4º *ejusdem* dispone que están excluidos de las disposiciones de esta Ley: los animales domésticos; los animales que nacen y se crían ordinariamente bajo el cuidado o poder del hombre, en hatos, rebaños, manadas o cualquier otro conjunto de animales de cría mansos o bravíos mientras no sean separados de sus pastos o criaderos, ya se encuentren en establos y corrales o a campo raso o abierto; y, los animales acuáticos con respiración branquial.³³

Ahora bien, siendo que las tortugas marinas son una especie acuática, algunos aspectos referidos a su protección y conservación están subsu-

³³ Para profundizar ver: Hernández, J (2002) Manual Jurídico de Fauna Silvestre. Managua. Ministerio del Ambiente y de los Recursos

midos en la legislación acuática.³⁴ Esta legislación tiene entre sus principios de la planificación, del desarrollo sustentable y de la conservación y protección del ambiente

Estos principios, que interesan a la conservación y protección de las tortugas marinas se concretan en la Ley de zonas costeras, normativa ésta que tiene por objeto establecer las disposiciones que rigen la administración, uso y manejo de las zonas costeras, a objeto de su conservación y aprovechamiento sustentable. En tal sentido, el artículo 7° de esta regulación precisa que la conservación y el aprovechamiento sustentable de las zonas costeras comprende la protección de la diversidad biológica, el control, corrección y mitigación de las causas generadoras de contaminación, provenientes tanto de fuentes terrestres como acuáticas, la vigilancia y control de actividades capaces de degradar el ambiente, la promoción de la investigación y el uso de tecnologías apropiadas para la conservación y el saneamiento ambiental

En otro orden de ideas, es importante señalar que la Ley de pesca y acuicultura no regula directamente la protección y conservación de las tortugas marinas. Sin embargo, al regir tanto la pesca industrial como la artesanal, así como la preservación de los recursos hidrobiológicos³⁵ que se encuentran permanente u ocasionalmente en el territorio nacional y en las áreas bajo soberanía de la República Bolivariana de Venezuela y los ecosistemas en los cuales estas especies se desarrollan, la aplicación de esta legislación afecta las actividades y esfuerzos que el Estado realice a objeto de cumplir con las otras leyes garantes de la preservación de los quelonios.

Ahora bien, es importante señalar que el artículo 62 de esta Ley, prohíbe la realización de pesca industrial de arrastre a una distancia inferior a las seis millas de las costas continentales y diez de las insulares.

³⁴ Entre septiembre y noviembre de 2002 se promulgó un conjunto de leyes que regulan tanto los espacios como las actividades acuáticas. Estas leyes son: Ley orgánica de los espacios acuáticos e insulares; Ley General de Marinas y actividades conexas, Ley General de Puertos y actividades conexas, Ley de Comercio Marítimo, Ley de Procedimiento Marítimo, Ley de Pesca y Acuicultura y Ley de Zonas Costeras con posterioridad algunas de estas leyes han sufrido reformas.

³⁵ De acuerdo al artículo 9°, numeral 1 (Lpa): A los efectos de este Decreto Ley se definen como "Recursos hidrobiológicos: Todos aquellos organismos animales o vegetales, cuyo ciclo de vida se desarrolla íntegra o parcialmente en el espacio acuático, definido como ámbito de aplicación de este Decreto Ley, exceptuando los reptiles y los mamíferos...(sic)..."

Las Instituciones gubernamentales tutelares de las tortugas marinas.

El Estado, como un todo, tiene, como ya se ha explicado, la obligación de proteger y conservar las tortugas marinas. Esta obligación ha de ser ejecutada por el Instituto Nacional de Parques y la Unidad Técnica de las Zonas Costeras y la Dirección General de Fauna dependientes del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales, el Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos e Insulares, el Instituto Nacional de la Pesca y Acuicultura, la Armada y la Guardia Nacional y, en diferente medida, los estados y municipios.

La protección de las tortugas marinas en el ámbito de los Convenios internacionales suscritos y ratificados por Venezuela.

La República Bolivariana de Venezuela no ha ratificado la Convención de las Naciones Unidas del Derecho del Mar, de Montego Bay 1982 pero si es parte de otros convenios internacionales que disciplinan de manera directa o indirecta la protección y conservación de los ambientes marinos y sus especies y, en particular, la preservación de las tortugas marinas. Entre estos instrumentos de Derecho internacional público están los convenios sobre:

1. plataforma continental;
2. mar territorial y zona contigua;
3. Alta Mar;
4. pesca y conservación de los recursos vivos en Alta Mar,
5. comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres,
6. protección del desarrollo marino del Gran Caribe,
7. la diversidad biológica; y,
8. la protección y conservación de las tortugas marinas.

Con relación a estos convenios, es interesante plantear un estudio multi-nacional de cómo han sido recibidos y aplicados estos instrumentos a nivel latinoamericano. Con relación al tema específico de la protección y conservación de las tortugas marinas existen trabajos en América Latina como, por ejemplo, la Protección y conservación de las Tortugas Marinas a la luz del derecho Internacional y Nacional Ambiental. Análisis de ca-

sos en Costa Rica³⁶ y la Convención interamericana para la protección y conservación de la tortuga marina y su implementación en el Derecho mexicano, antes señalado. La materialización de una iniciativa como esta tiene un sentido práctico, pues permitiría la creación de una doctrina latinoamericana sobre este punto que podría servir como instrumento de trabajo a aquellos que, desde los diferentes gobiernos y organizaciones no gubernamentales tienen concretar las normas y principios definidos y admitidos por los Estados en sus respectivos ordenamientos jurídicos. Si es posible estructurar una red de abogados interesados y especialistas, la Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe, de Venezuela, puede promocionar publicar los resultados de dicho trabajo.³⁷

Retomando la exposición, puede observarse, entonces, que el ordenamiento jurídico venezolano sobre protección y conservación de las tortugas marinas se fundamenta en normas nacionales y convencionales, que de forma general o específica regulan el mantenimiento de las condiciones adecuadas del medio ambiente, incluyendo en éste a las especies marinas y aun las migratorias.

De estas normas, tiene especial importancia por su particularidad, la Convención Interamericana para la protección y conservación de las tortugas marinas, convertido en ley de la República el 5 de agosto de 1998.

³⁶ Monge, K y Jiménez, G (2001) Protección y Conservación de las Tortugas Marinas a la luz del derecho Internacional y Nacional Ambiental. Análisis de casos en Costa Rica. Tesis de grado para optar al título de licenciadas en Derecho. Universidad de Costa Rica.

³⁷ Para profundizar sobre los instrumentos jurídicos internacionales destinados a proteger y conservar las tortugas marinas se recomienda leer: Frazier, J (2002) Marine Turtles and International Instruments: The Agony and the Extasy. *Journal of Internacional Wildlife Law and Policy.* Volume 5. Numbers 1-2. La Haya- Kluwer LawInternational.: Wold, C (2002) The Sattus of Sea Turtles ander internacional Environornental Agreements. *Journal of Internacional Wildlife Law and Policy.* Volume 5. Numbers 1-2. La Haya- Kluwer Law International.; Bache, S (2002) Turtles and Tuna Treaties: Stregthening the links between International Fisherioes Management and Marine Species Convention. *Journal of Internacional Wildlife Law and Policy.* Volume 5. Numbers 1-2. La Haya- Kluwer Law International. Hyke, D (2002) The Convention on Migratory Species and ther International Instruments to Marine Turtles Conservation: Pro and Cons. *Journal of Internacional Wildlife Law and Policy.* Volume 5. Numbers 1-2. La Haya- Kluwer Law International. Tiwary, M (2002) An Evaluation of the Perceived Effectiveness of International Instruments for Sea Turtle Conservation. *Journal of Internacional Wildlife Law and Policy.* Volume 5. Numbers 1-2. La Haya- Kluwer LawInternational.

Convención Interamericana para la protección y conservación de las tortugas marinas.

La Convención Interamericana para la protección y conservación de las tortugas marinas consta de un preámbulo, 22 artículos y 4 anexos.

Su creación se fundamenta en el reconocimiento que hace la comunidad interamericana de que las tortugas están sujetas a capturas, daños o mortalidad como consecuencia directa o indirecta de actividades humanas que conlleva a que algunas especies afronten en la actualidad peligros y amenazas que pueden llevarlas a afrontar un riesgo inminente de extinción.

Su texto, tanto en los aspectos formales como sustanciales es perfectamente compatible con la Constitución y leyes de la República y, al ser admitido en el ordenamiento jurídico venezolano mediante el mecanismo de la Ley aprobatoria, se convierte en el núcleo de la regulación atinente a la conservación y protección de las tortugas marinas en Venezuela.

Además, las Partes, al reconocer los deberes y derechos que, de acuerdo al Derecho internacional público, tienen los Estados con respecto a la conservación y ordenación de los recursos marinos vivos, aceptan que aun cuando hay programas y acciones que actualmente llevan adelante algunos Estados existe la necesidad de adoptar un acuerdo para afrontar las amenazas y peligros que afronta la especie, que facilite la participación de Estados de otras regiones interesados en la protección y conservación de las tortugas marinas a nivel mundial, teniendo en cuenta el amplio patrón migratorio de la especie.

Por otra parte, el objetivo de la Convención: "promover la protección, conservación y recuperación de las poblaciones de tortugas marinas y de los hábitats de los cuales dependen, basándose en los datos científicos más fidedignos disponibles y considerando las características ambientales socioeconómicas y culturales de las Partes se identifica con los intereses nacionales acuáticos indicados en el artículo 2º de la Ley orgánica de los espacios acuáticos e insulares.

En Venezuela, antes de recibir la Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas se tomaron medidas para protegerlas, tales como la Providencia Administrativa N° 1, mediante la

cual se dictan las medidas referentes a la instalación y uso obligatorio de los dispositivos excluidores de tortugas (Ted's).³⁸

A modo de conclusión es importante señalar que la protección y conservación de las especies marinas y, en especial, aquellas amenazadas o en peligro de extinción debe profundizarse. En este sentido la Universidad, como centro de producción de conocimiento debe adelantar la mayor cantidad de estudios posibles.

³⁸ Se recomienda la lectura de: Secretaría Pro Tempore de la Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas (2003) Primera Conferencia de las Partes Contratantes COP1CIT. Informe Final. San José, Costa Rica.

Institucionales

Propuestas para la Reforma del Decreto con Fuerza de Ley de Comercio Marítimo dirigida a la Coordinación de Relaciones con La Asamblea Nacional de la Vicepresidencia de la Republica Bolivariana de Venezuela

Por: Francisco Villarroel*
Rafael Cárdenas Torres**
Gerardo Ponce Reyes***

ABSTRACT

The object of this work was to present to the Coordination of Relations with the National Assembly of the Executive Vice-presidency of the Bolivarian Republic of Venezuela, in virtue of the call made by this one to diverse organisms to fulfill the law mandate relative to the consultation process, the proposals made by a group of investigators Maritime University of the Caribbean, to the aims of which the Decree with Force of Law of Marine Commerce reformed that regulates all the activities related to the marine commerce from the deprived scope, being the same incorporated to the reform of the Law of Marine Commerce which promulgated to this end.

* Abogado egresado de la Universidad Santa María. DESS en Derecho Marítimo y de Transportes, Universidad d'Aix - Marseille, Francia, y LLM en Derecho Marítimo Internacional, IMO International Maritime Law Institute, Malta. Profesor de la Escuela de Estudios Internacionales, Universidad Central de Venezuela y de Postgrado en la Universidad Marítima del Caribe y en la Universidad Central de Venezuela. Socio de la Firma de Abogados "Rodríguez & Villarroel". Fue miembro de la Comisión Redactora de la Ley Orgánica de los Espacios Acuáticos y Actualización de la Legislación Marítima Venezolana. Miembro Titular del Comité Marítimo Internacional. Vicepresidente de Legislación de la Asociación Venezolana de Derecho Marítimo.

** Abogado, egresado de la Universidad Central de Venezuela. Especialista en Comercio Marítimo Internacional, Mención Derecho Marítimo, (EESMM) actual Universidad Marítima del Caribe (UMC). Fue Consultor Jurídico de la Universidad Marítima del Caribe (UMC). Fue Profesor de Postgrado de la Universidad Marítima del Caribe. (Fallecido).

*** Abogado egresado de la Universidad Santa María. Especialista en Comercio Marítimo Internacional, Mención Derecho Marítimo, Universidad Marítima del Caribe (UMC). Adjunto Consultor Jurídico, Universidad Marítima del Caribe (UMC). Profesor de la Universidad Marítima del Caribe.

Key words: Decree with Force of Law of Marine Commerce, reforms, proposes.

RESUMEN

El objeto de este trabajo fue el de presentar a la Coordinación de Relaciones con la Asamblea Nacional de la Vicepresidencia Ejecutiva de la República Bolivariana de Venezuela, en virtud, de la convocatoria realizada por ésta a diversos organismos para cumplir el mandato de ley relativo al proceso de consulta, las propuestas realizadas por un grupo de investigadores de la Universidad Marítima del Caribe, a los fines de que se reformara el Decreto con Fuerza de Ley de Comercio Marítimo que regula todas las actividades relacionadas con el comercio marítimo desde el ámbito privado, siendo las mismas acogidas e incorporadas a la reforma de la Ley de Comercio Marítimo que se promulgo al efecto.

Palabras Clave: Decreto con Fuerza de Ley de Comercio Marítimo, reforma, propuestas.

1. LOS CONTRATOS DE ARRENDAMIENTO Y DE FLETAMENTO, DISPOSICIONES GENERALES, CONTENIDOS EN LOS ARTICULOS 153 AL 196.

La explotación comercial del buque comporta, una serie de costos e implica innumerables riesgos. El amador del buque establece o calcula los costos fijos del buque independientemente del servicio que se vaya a prestar, pero la modalidad de explotación que escoja establece la diferencia en explotarlo por si mismo o compartiendo los costos con una tercera persona. A tal efecto se ha establecido que “toda persona que desee contratar un buque puede utilizar los diferentes tipos de contratos de fletamento, de acuerdo a las circunstancias y sus necesidades”. Obviamente que para que un buque satisfaga las expectativas comerciales del fletador y éste obtenga las mayores ganancias posibles, el buque tiene que cumplir tres condiciones básicas:

1. Tener el mínimo consumo de combustible posible;
2. Desarrollar la mayor velocidad posible; y
3. Tener el máximo posible de tonelaje de carga a transportar.

De modo pues, que el fletador, para satisfacer sus necesidades de transporte de carga, puede celebrar contratos de fletamento por viaje, por

tiempo o arrendamiento a casco desnudo, por cantidad o volumen. En torno a la definición del contrato de fletamento, en general, la doctrina ha dicho que es un contrato mediante el cual el fletante se compromete o conviene en poner el buque señalado, especificado en el contrato, a disposición del fletador en condiciones de navegabilidad, tanto absoluta como relativa, convenientemente apto, armado y equipado, en la fecha y en el lugar convenidos en la póliza de fletamento, para cumplir las operaciones establecidas en la póliza de fletamento; y el fletador se compromete a pagar el flete convenido.

Según lo previsto en el artículo 153 del Decreto con Fuerza de Ley de Comercio Marítimo, en Venezuela los contratos de arrendamiento a casco desnudo y de fletamento, deben probarse por escrito. En este mismo sentido se establecía en el artículo 680 del Código de Comercio (derogado en lo relativo al aspecto marítimo), cuyo epígrafe rezaba así: "El contrato de fletamento debe hacerse por escrito"...

El artículo 154 del Decreto Ley en comentario, expresa lo siguiente: "***El fletante no podrá sustituir el buque objeto del contrato, por otro***". Sobre este punto, cabe señalar que, el legislador omitió incluir dentro de los contratos de fletamento, **el contrato por volumen o cantidad**, denominada *CONTRACT OF AFFREIGHTMENT* por sus siglas en inglés (COA) en el mundo marítimo internacional, es el acuerdo mediante el cual, el fletante se compromete a realizar cierto número de viajes, de un tipo de volumen de mercancía, dentro de un plazo establecido en la póliza, a cambio de un flete pagado por el fletador, donde precisamente lo importante no es el buque sino la carga, y por tanto el fletante podrá poner a disposición del fletador otro buque que tenga iguales características del buque nominado en la póliza de fletamento, con tal de que sea apto para transportar la carga convenida en el contrato. La pérdida o incapacidad del buque, a diferencia de lo que sucede en los otros tipos de contratos de fletamento, no termina la relación. Entonces podemos afirmar que este es un contrato híbrido, que como lo señala el autor Dr. Francisco Villarroel Rodríguez en su libro "*Tra-tado General de Derecho Marítimo*", mezcla varios aspectos del fletamento por viaje y el time charter pero no puede ser enmarcado dentro de uno de ellos. Coincidimos con muchos autores en la materia, en el sentido, de que este es un contrato marco, hecho precisamente para evitar el pago del flete muerto, ya que de él se derivan varios contratos de fletamento por viaje, y si en estos se pactan entre las partes, entre fletante y fletador, el pago de flete muerto, entonces esta indemnización se produce a favor del fletante,

de lo contrario el fletador no está obligado por el contrato a ello, en virtud de que como él no está seguro cual es va a ser el volumen de carga que va a producir, no quiere arriesgarse en la convención de fletamento a señalar una cantidad determinada a transportar, ya que si no la produce o produce menos y por tanto no carga o embarca menos de lo pactado o convenido, estaría obligado al pago del flete muerto. Por tal motivo es que celebra los contratos por volumen o cantidad (COA), sin estipular el pago del flete muerto.

Por su naturaleza, podríamos decir que el fletamento por volumen o cantidad es un contrato de tracto sucesivo, ejecutable con la realización de cada viaje y para determinar las condiciones se debe considerar el contrato marco y las pólizas de fletamento por viaje incorporadas al mismo. El Decreto con Fuerza de Ley de Comercio Marítimo solo se refiere al fletamento por volumen o cantidad en su artículo 195, de la siguiente manera:

Los contratos de transporte en los cuáles no se pone a disposición del fletador un buque específico sino que el fletante asume la obligación de transportar una determinada cantidad de mercancías durante un período determinado, considerados fletamento por Volumen o cantidad, se regirán por las normas de esta Sección que fueran aplicables". (Subrayado nuestro).

De la transcripción del artículo que antecede, no hay duda sobre la naturaleza de los llamados Fletamento por Volumen o cantidad, ya que se trata de un contrato de transporte.

Como se expresó inicialmente, en el COA la carga es importante a los efectos de establecer las obligaciones de las partes, el buque por si mismo carece de relevancia, en virtud de que puede ser sustituido por otro, con las características descritas en la póliza, la pérdida o incapacidad del buque, tal y como se indico a diferencia de lo que sucede en los otros contratos de fletamento, no termina la relación. En la mayoría de los contratos se pone a disposición del fletante, a los fines de realizar los viajes, una lista de buques. Sin embargo, es común que no se de una lista de buques, sino solo la descripción de las características de los buques que empleará el fletante en cada uno de los viajes. En relación al *Contract of*

Affreightment, la doctrina ha señalado que¹

En el COA es la carga (no el buque) quien tiene la posición central. Este contrato es diferente a los otros contratos que tienen al buque como su objeto. En los contratos de fletamento tradicional, si se pierde el buque, se abandona el contrato, mientras que el COA normalmente se mantiene en fuerza, si el buque previsto para el viaje se pierde o no está de cualquier otra manera disponible. Esto no quiere decir que la identidad y características del buque no son importantes (ellas tienen quizás la mayor importancia en el COA) pero la obligación principal del armador es transportar la carga, y no se libera generalmente de dicha obligación, si el buque se pierde. La explicación a esta situación, es que el armador tiene la libertad de escoger el tonelaje, y rara vez puede exceptuarse de su obligación de nominar un buque debido a dificultades para arreglar lo concerniente al tonelaje. La idea es que aun si el buque previsto para efectuar el viaje se pierde, tiene la oportunidad de conseguir otro con similares características.

En este tipo de contrato, la póliza puede mencionar el tipo de carga y la cantidad de toneladas que serán embarcadas en cada viaje. De igual manera, como se señaló inicialmente, se establecen las características, más no la nominación del buque o los buques que efectuarán los viajes. Pero se indica que los buques deben ser adecuados para la carga, el puerto y la travesía. Por lo regular, se precisa cada uno de los embarques y el número de toneladas que serán puestas a bordo por cada viaje. Las partes también se ponen de acuerdo en la póliza en relación a los procedimientos para la programación de los viajes, lo que hace que el *CONTRACT OF AFFREIGHTMENT*, sea un contrato sumamente flexible y no rígido.

PROPUESTA

Siendo Venezuela un país productor y exportador de materia prima tanto en petróleo como en hierro en cantidades considerables, se hace

1 Gorton, Ihre & Sandevärn. Shipbroking and Chartering Practice. Lloyd's of London Press Ltd. London, 1995. Pág. 248. Citado por: Francisco Antonio Villarroel Rodriguez. Tratado General de Derecho Marítimo. 1ª Edición, Junio 2003. Pág. 414.

necesario que exista un contrato regulador para realizar ese tipo de transporte, en virtud, de que el fletador se puede comprometer con el fletante a transportar ciertas cantidades mensuales de materia prima, y después la producción no le da para ello, y si no se ha regulado ese transporte a través de un contrato por volumen, tendrían que celebrarse varios contratos de fletamentos por viajes, y al no poner la cantidad convenida o menos de la cantidad acordada caeríamos en el pago de flete muerto (indemnización); el contrato de fletamento por volumen evita ese tipo de eventualidad, ya que de ese contrato se derivan varios contratos de fletamento por viajes y en cada uno de ellos tendrá que establecerse el pago de esa indemnización para que esta se produzca, de lo contrario el fletador no estaría obligado a realizar dicho pago. Asimismo debemos mencionar que, al no existir en Venezuela una legislación que regule tal contrato de fletamento y al tratar de regularizar contratos por volumen que no tienen asentamiento en la legislación nacional se acude actualmente a la doctrina extranjera para afinar su naturaleza (**Ejemplo: INTERCOA 80 y VOLCOA 1980**). Por tal motivo, se recomienda modificar el artículo 195 para clarificar la definición y alcance del contrato de fletamento **por volumen o cantidad**.

En esta modificación del artículo, sería conveniente establecer en cuanto a este tipo de contratos, la obligación del fletador de suministrar al fletante la programación de los embarques, así como la posibilidad de modificar esa programación en un número limitado de oportunidades, previa notificación por escrito. De igual manera, debería especificarse que el fletante podrá presentar el buque según la descripción establecida en el contrato, en las oportunidades para el embarque estipuladas en la programación.

Por otra parte, debe señalarse, que por cada embarque se emitirá una póliza de fletamento por viaje, pero en caso de contradicción entre esta póliza y el COA, este último tendrá preferencia.

En virtud de lo expuesto anteriormente se propone la modificación del artículo 195, con la siguiente redacción:

Se entiende por fletamento por volumen o cantidad, el contrato mediante el cual el fletante asume la obligación de transportar un determinado volumen de mercancía por un tiempo determinado, sin poner a disposición del fletador un buque específico, pudiendo designar uno o varios buques con características similares para efectuar cada uno de los embarques, a

cambio del pago de un flete.

Por cada uno de los embarques el fletante y el fletador suscribirán una póliza de fletamento por viaje, en caso de contradicción entre esta póliza y el contrato por volumen o cantidad, éste ultimo tendrá preferencia.

El fletador señalara al fletante la fecha en que se realizaran los embarques, pudiendo modificarlas, previa notificación por escrito.

2. EN CUANTO AL PROCEDIMIENTO DE LIMITACION DE RESPONSABILIDAD DEL ARMADOR Y DE LA CONSTITUCION DEL FONDO, CONTENIDOS EN LOS ARTICULOS 52 AL 74.

En cuanto al procedimiento de limitación de responsabilidad del armador y de la constitución del fondo, debemos indicar, que no existía normativa alguna que regulara lo relacionado con la constitución y distribución del fondo de limitación de responsabilidad, antes de la promulgación del Decreto con Rango con Fuerza de Ley de Comercio Marítimo, a pesar de que estaba en vigencia la Convención sobre la Responsabilidad Civil por Daños causados por Derrames de Hidrocarburos de 1.969, que también contempla la posibilidad de constituir un fondo de limitación de responsabilidad, por lo que la doctrina patria, buscando una solución al vacío que existía para la época, consideraba que a estos fines se abría un procedimiento concursal.

El Decreto con Rango con Fuerza de Ley de Comercio Marítimo contempla en sus artículos 52 al 74, un procedimiento para la constitución y distribución del fondo de limitación de responsabilidad. Si bien dicho decreto ley no califica la naturaleza del procedimiento, aun cuando el artículo 61 se refiere a un concurso de acreedores, el artículo 113 de la Ley Orgánica de los Espacios Acuáticos e Insulares, al referirse a la competencia de los Tribunales Marítimos de Primera Instancia, si lo denomina en el numeral 7 como *juicios concursales*.

No obstante puede observarse, que el procedimiento para la constitución y distribución del fondo de limitación de responsabilidad previsto en el Decreto con Rango con Fuerza de Ley de Comercio Marítimo, no contempla con precisión los lapsos para realizar las distintas oportunidades

procesales, por lo que muy probablemente deberá aplicarse supletoriamente hasta tanto no se subsane ese vacío, lo establecido en el procedimiento concursal de quiebra previsto en el Código de Comercio, por ser éste el juicio referido a las actividades comerciales, ya que el procedimiento regulado en el Decreto con Fuerza de Ley de Procedimiento Marítimo no se adapta a un juicio concursal, dado que, ese Decreto Ley solo regula el procedimiento ordinario, mientras que en el Decreto con Fuerza de Ley de Comercio Marítimo se contemplan los procedimientos especiales.

PROPUESTA

En virtud, de que el Decreto con Fuerza de Ley de Procedimiento Marítimo solo regula el procedimiento ordinario, y el Decreto con Fuerza de Ley de Comercio Marítimo contempla los procedimientos especiales, debe establecerse en esta última disposición legal con precisión los lapsos para realizar las distintas oportunidades procesales, o en su defecto se haga remisión expresa para aplicar de manera supletoria lo establecido en el procedimiento concursal de quiebra previsto en el Código de Comercio, por ser este el juicio referido a las actividades comerciales.

En razón de lo expuesto anteriormente, se propone la modificación de los siguientes artículos, con la redacción en la siguiente forma:

Artículo 56. El tribunal, luego de examinar si el monto del fondo de limitación calculado por el solicitante está conforme a la ley, dictará **dentro de los tres (3) días siguientes** un auto mediante el cual declarará iniciado el procedimiento, y designará **dentro de los diez (10) días siguientes** a un liquidador para que conduzca y ejecute todas las actuaciones y operaciones que se le encomienden. En el mismo auto, se pronunciará sobre las modalidades ofrecidas para la constitución del fondo y ordenará su constitución.

Igualmente, señalará la suma que el solicitante deberá colocar a disposición del tribunal para garantizar las costas del procedimiento, calculadas de manera provisional, de modo que incluya el valor de los estudios o experticias necesarias y la remuneración del liquidador, la cual será fijada por el tribunal, previa con-

sulta con el solicitante, hasta un máximo del diez por ciento (10%) del valor del fondo.

El fondo sólo podrá ser constituido en dinero en efectivo, en instrumentos financieros o en títulos valores que hayan sido emitidos o avalados por la República.

Artículo 62. Dictado el auto mediante el cual se constituye el fondo, el tribunal notificará **dentro de los treinta (30) días siguientes** a todos los acreedores cuyos nombres y domicilios fueron indicados por el solicitante, **quienes tendrán un lapso de veinte (20) días siguientes contados a partir de que conste en autos la última notificación, para presentar los recaudos que fundamenten sus créditos**, señalando:

1. El nombre y el domicilio del propietario del buque o de cualquier solicitante de la constitución del fondo, mencionando su cualidad.
2. El nombre del buque y su lugar de registro.
3. El hecho en virtud del cual se produjeron los daños.
4. El monto del crédito del destinatario de la comunicación, según el solicitante.
5. La indicación del plazo que se le concede para verificar su crédito.

Artículo 66. El liquidador **dentro de los ciento veinte (120) días siguientes** presentará la lista de los acreedores con derecho a participar en la distribución del fondo, la cual propondrá al tribunal. La distribución se hará **dentro de los treinta (30) días siguientes contados a partir de la presentación de la lista de acreedores**, respetando las normas sobre preferencia o privilegio que se establecen en este Decreto Ley.

Artículo 69. Una vez liquidado el fondo, el liquidador rendirá **dentro de los quince (15) días siguientes, una vez concluido la distribución del fondo** cuenta al tribunal que lo hubiere designado, el cual declarará terminado el procedimiento mediante auto expreso.

3. SOBRE LA ENUMERACION DE LOS CREDITOS MARITIMOS A LOS EFECTOS DE LA PROCEDENCIA DE EMBARGO PREVENTIVO DE BUQUES, CONTENIDOS EN EL ARTÍCULO 93.

Es oportuno mencionar, que la legislación interna venezolana debe adecuarse a la normativa comunitaria andina. En el caso que nos ocupa, en lo relativo a la enumeración de los créditos marítimos a los efectos de la procedencia de embargos preventivos, el artículo 93 del Decreto con Rango con Fuerza de Ley de Comercio Marítimo no incluyó el crédito marítimo contemplado en el artículo 1 numeral 19 de la Decisión 487, referido a *las controversias relativas a la posesión del buque*, ni tampoco incluyó *toda controversia resultante de un contrato de compraventa del buque*, prevista igualmente en el artículo 1 numeral 22 de la referida Decisión de la Comisión del Acuerdo de Cartagena, por otra parte, el artículo 93 numeral 13 del Decreto con Rango con Fuerza de Ley de Comercio Marítimo limita el suministro de equipos solo a los contenedores, mientras que la ley comunitaria andina antes citada es más amplia, dado que se refiere al suministro de equipos, incluyendo a los contenedores, no limitándolo a ellos. Sobre este particular es bueno recordar que el derecho comunitario andino tiene un rango superior a la legislación domestica de los Estados que integran la subregión, y que por mandato del artículo 153 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, estas Decisiones son de aplicación directa y preferente a nuestra legislación interna.

A este respecto, la Sala Constitucional del Tribunal Supremo de Justicia, en sentencia del 15 de mayo de 2003, estableció lo siguiente:

Considera esta Sala Constitucional, que la redacción del párrafo subrayado de la citada norma constitucional constituye un cambio notable de importantes implicaciones en el proceso de recepción y aplicación inmediata del derecho de la integración económica latinoamericana, con respecto al contenido del artículo 108 de la Constitución de 1961 (cuyo texto era: “La República favorecerá la integración económica latinoamericana. A este fin se procurará co-ordinar recursos y esfuerzos para fomentar el desarrollo económico y aumentar el bienestar y seguridad comunes”), ya que en la actual norma constitucional sobre la materia se establece no solamente que la República, a través de los órganos competentes del Poder Ejecutivo Nacional, puede suscribir válidamente tratados internacionales que impliquen la atribución a organizaciones supranacionales, como es la Comisión del Acuerdo de Cartagena, de las

competencias (legislativas, jurisdiccionales, etc) que sean necesarias para llevar a cabo los procesos de integración económica en Latinoamérica y el Caribe, sino también que las normas que se adopten en el marco de los acuerdos de integración son parte integrante del ordenamiento legal vigente de Venezuela, y de aplicación directa y preferente respecto a la legislación interna, sin que el constituyente de 1999 haya condicionado la incorporación de dichas normas al cumplimiento de un trámite administrativo o legislativo interno, o atribuido al legislador nacional la competencia para regular dicha incorporación". (Sentencia N° 1142 de la Sala Constitucional del 15 de mayo de 2.003, con ponencia del Magistrado Dr. José Manuel Delgado Ocando en el juicio de Freddy J. Belisario y Fanny Brito de Belisario y otros, en el expediente N° 02-1187).

PROPUESTA

Adecuar la legislación interna venezolana a la normativa comunitaria andina, en lo relativo a la enumeración de los créditos marítimos a los efectos de la procedencia de embargos preventivos, previsto en el artículo 93 del Decreto con Rango con Fuerza de Ley de Comercio Marítimo, y en este sentido se propone incorporar al artículo 93 eisdem, los numerales 19 (**referido a las controversias relativas a la posesión del buque**) y 22 (**relativo a toda controversia resultante de un contrato de compraventa del buque**) contenidos en el artículo 1 de la Decisión 487 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena, y se modifique el numeral 13 del artículo 93 del Decreto con Rango con Fuerza de Ley de Comercio Marítimo, en razón de que este limita el suministro de equipos solo a los contenedores, y la ley comunitaria andina supra señalada es mas amplia, ya que se refiere al suministro de equipos, incluyendo a los contenedores, no limitándolo a ellos.

En virtud de lo expuesto anteriormente se propone la modificación del artículo 93, con la redacción siguiente:

A los efectos del embargo preventivo previsto en este Título, se entiende por crédito marítimo, la alegación de un derecho o de un crédito que tenga una de las siguientes causas:

1. Pérdidas o daños causados por la explotación comercial del buque.

2. Muerte o lesiones corporales sobrevenidas, en tierra o en el agua, en relación directa con la explotación del buque.
3. Operaciones de asistencia o salvamento o todo contrato de salvamento, incluida, si corresponde, la compensación especial relativa a operaciones de asistencia o salvamento respecto de un buque que, por sí mismo o por su carga, amenace causar daño al medio ambiente.
4. Daño o amenaza de daño, causados por el buque al medio ambiente, en el espacio acuático, las zonas costeras o intereses conexos; así como las medidas adoptadas para prevenir, minimizar ese daño; las indemnizaciones originadas por ese daño; los costos de las medidas razonables de restauración del medio ambiente efectivamente tomadas o que vayan a tomarse; las pérdidas en que hayan incurrido o puedan incurrir terceros en virtud de ese daño.
5. Gastos y desembolsos relativos a la puesta a flote, la remoción, la recuperación, la destrucción o la eliminación de la peligrosidad que represente un buque hundido, naufragado, embarrancado o abandonado, incluido todo lo que esté o haya estado a bordo de un buque, y los costos y desembolsos relacionados con la conservación de un buque abandonado y el mantenimiento de su tripulación.
6. Todo contrato relativo a la utilización o al arrendamiento del buque formalizado en póliza de fletamento o de otro modo.
7. Todo contrato relativo al transporte de mercancías en el buque formalizado en póliza de fletamento o de otro modo.
8. Las pérdidas o los daños causados a las mercancías y equipajes, transportadas a bordo del buque.
9. La avería gruesa o común.
10. El uso de remolcadores.
11. El Lanchaje.
12. El pilotaje.
13. **Suministro de las mercancías, materiales, provisiones, combustibles, equipos, incluyendo contenedores, servicios pres-**

tados al buque para su explotación, gestión, conservación o mantenimiento.

14. La construcción, reparación, modificación, desguace o equipamiento del buque.
15. Los derechos y gravámenes de puertos, canales, muelles, radas y otros servicios.
16. Los sueldos y otras cantidades debidas al Capitán, los oficiales y demás miembros de la dotación, en virtud de su enrolamiento a bordo del buque, incluidos los de repatriación y las cuotas de seguridad social pagaderas en su nombre.
17. Los desembolsos hechos por cuenta del buque o de sus propietarios.
18. Las primas de seguro, incluidas las cotizaciones de seguro mutuo, pagaderas por el propietario del buque o el arrendatario a casco desnudo, o por su cuenta, en relación con el buque.
19. Las comisiones, corretajes u honorarios de agencias, pagaderos por el propietario del buque o el arrendatario a casco desnudo, o por su cuenta, en relación con el buque.
20. **Toda controversia relativa a la posesión del buque**
21. **Toda controversia resultante de un contrato de compraventa del buque**
22. La propiedad impugnada de un buque.
23. La copropiedad impugnada de un buque, acerca de su utilización o del producto de su explotación.
24. Toda hipoteca inscrita o gravamen de la misma naturaleza que pesen sobre el buque.

4. EN RELACIÓN A LA PROPUESTA DE REFORMA DEL ARTÍCULO 8 CUYA REDACCIÓN ES LA SIGUIENTE:

Texto de redacción del artículo propuesto por la Comisión Permanente de Desarrollo Económico de la Asamblea Nacional:

Quando la demanda verse sobre un crédito marítimo o privilegiado establecido en esta Ley, y siempre que ésta se fundamente en instrumento público, instrumento privado reco-

nocido o tenido legalmente por reconocido, facturas aceptadas, contratos de fletamento, **conocimientos de embarques, protesta de mar**, o cualquiera otros documentos que demuestren la existencia de un crédito marítimo o privilegiado, el Juez, a solicitud del demandante, decretará el embargo preventivo del buque. En los demás casos, podrá exigir que el demandante afiance por la cuantía y en las condiciones que el tribunal determine, para responder de los perjuicios que puedan causarse al demandado como consecuencia del embargo, o que compruebe solvencia suficiente para responder de las resultas de la medida. Quien haya prestado dicha caución o garantía suficiente, por la cuantía y en las condiciones que determine el Tribunal. Sin embargo, el monto de la caución o garantía exigida para la suspensión de la medida no podrá exceder el valor del buque, determinado mediante informe técnico de un inspector naval.

Se sugiere, se elimine en la reforma la mención referida a la “**protesta de mar**” como documento que permitiría el embargo del buque sin aportar caución o garantía, en virtud de que la misma constituye una manifestación de voluntad unilateral del capitán o de cualquier interesado, por lo que no hace plena prueba, a diferencia de los otros documentos mencionado en el artículo en referencia que surgen como una manifestación de voluntad de una de las partes, surgida de un contrato.

Las observaciones y propuestas antes indicadas, se realizaron con el objeto de que fuesen elevadas a la consideración de la Comisión Permanente de Desarrollo Económico de la Asamblea Nacional, tomando en cuenta el proceso de reforma que adelanta dicha Comisión sobre el referido Decreto Ley.

Propuesta de Evaluación Curricular de los Programas de Asignatura de la Carrera Administración en la Universidad Marítima del Caribe

Por: Iván Cedeño ¹

RESUMEN

En el sistema escolar el currículo expresa la síntesis de las intenciones educativas, el planeamiento de estrategias para llevarlo a la práctica y la evaluación de sus logros. En esta perspectiva el currículo comunica los principios y rasgos esenciales de un propósito educativo, es un proceso continuo de construcción que involucra al docente y al estudiante en su diseño, ejecución y evaluación. La Universidad Marítima del Caribe define en su documento de política institucional cuatro (4) principios rectores: pertinencia, equidad educativa, cooperación internacional y calidad, siendo este último el eje rector del sistema de gestión de la calidad, que establece la necesidad de realizar revisiones periódicas del currículo para asegurar las exigencias académicas y las normativas vigentes nacionales como internacionales. En consecuencia, el propósito del presente trabajo es formular una propuesta teórica metodológica de evaluación de los programas de asignatura de la carrera Licenciatura en Administración, menciones Comercio Internacional y Transporte de la Escuela de Ciencias Sociales, para contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación que se imparte en esta institución. El tipo de investigación realizado se ubica en los parámetros de estudios descriptivos, que buscan especificar propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a diagnóstico.

Palabras Clave: Evaluación, Calidad y Currículo.

¹ Profesor en Ciencias Sociales, Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Especialista en Educación Superior, UCV. Magíster en Educación: Mención Diseño de Políticas. UCV. Analista de Diseño Curricular de la Escuela de Ciencias Sociales de la Universidad Marítima del Caribe.

ABSTRACT

In the school system the curriculum is composed of educative intentions, strategies planning to it into practice and evaluation of its goals. On this perspective the curriculum communicates the foundations and essential features of an educative purpose. This is a continuum process of construction that involves the teacher and the student on its design, execution and evaluation. The Maritime University of the Caribbean defines in its document of institutional police four (4) governing principles: relevancy, educative fairness, international cooperation and quality, being this last the governing axis of the management system of quality that establishes the necessity to make scheduled inspections of curriculum to assure the academic exigencies and the national and international effective norms. Consequently, the intention of the present research paper is to formulate a methodological theoretical proposal of evaluation of programs and subjects of the career on business administration, with a major in international Trade and Transport of the School of Social Sciences in this university, to contribute to the quality improvement of the education that is given in this institution. The kind of research made is based in the parameters of descriptive studies looking specify important aspects of people, groups, communities or any other phenomenon that is put under diagnosis.

Key word: evaluation, Quality control and Curriculum

INTRODUCCIÓN

En el sistema escolar el currículo expresa la síntesis de las intenciones educativas, el planeamiento de estrategias para llevarlo a la práctica y la evaluación de sus logros (Stenhouse, 1987) En esta perspectiva el currículo comunica los principios y rasgos esenciales de un propósito educativo, es un proceso continuo de construcción que involucra al docente y al estudiante en su diseño, ejecución y evaluación.

El currículo se evidencia por un lado como intención y por otro como práctica. Esta diferenciación obedece al reconocimiento de su naturaleza prescriptiva y dinámica (Casarini, 1999). En ese orden de ideas el currículo toma cuerpo en los programas de asignaturas, ya que estos últimos constituyen el aspecto documental formal de la propuesta curricular.

La evaluación de estos documentos guía o programas permiten el desarrollo del currículo, es así que la puesta en práctica y la información ob-

tenida debe servir para ir modificando el diseño curricular, ajustándolo progresivamente a las nuevas realidades. Sólo llevando a cabo este ciclo completo se evita que el currículo se convierta en una serie de principios inmutables, incapaces de promover algún tipo de innovación educativa.

De acuerdo a lo anteriormente señalado los programas de asignaturas son un importante elemento orientador dentro del proceso instruccional, estos constituyen un instrumento de concreción operativa de los fines y metas previstas en el diseño curricular.

En los programas se expresa un proceso de interacción entre objetivos, contenidos, estrategias, técnicas, medios y evaluación, es por ello que constituyen un importante instrumento donde confluyen aspectos de la enseñanza y del aprendizaje.

Hacer referencia a la instrucción y al aprendizaje resulta clave para comprender el rol que desempeñan los programas de estudio en el proceso formativo de los estudiantes para la consecución del conocimiento vinculado a la carrera de su elección. Son conceptos (instrucción y aprendizaje) que se conectan permanentemente en una especie de tríada pedagógica integrada por: el docente que enseña, el alumno que aprende los saberes y los contenidos que deben ser enseñados y aprendidos a través de los programas de estudio.

En consecuencia, el propósito de la presente investigación es construir una propuesta de evaluación que se aplique a los programas de asignatura de la carrera Licenciatura en Administración, menciones Comercio Internacional y Transporte de la Escuela de Ciencias Sociales de la Universidad Marítima del Caribe para contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación que se imparte en esta institución. Evaluación que, por lo demás, es pertinente en el marco de correspondencia con el programa de gestión de calidad que rige los parámetros de desenvolvimiento académico de la universidad.

Se pretende examinar la calidad de los componentes estructurales de los programas, la coherencia de éstos con los lineamientos curriculares establecidos por la institución, su pertinencia pedagógica y la relación de los mismos con las características de la profesión que están contribuyendo a formar desde el punto de vista del perfil profesional.

EL CURRÍCULO Y LOS PROGRAMAS DE ESTUDIO

Término que hace referencia en el campo educativo a numerosas

acepciones y reflexiones, se puede resaltar sin lugar a dudas su carácter polisémico. Generalmente estas definiciones hacen referencia a dos grandes campos de acción: por una parte, el currículo como marco global cultural que incide en la escuela como producto de la historia humana y social que cambia -como todas las construcciones sociales- de tiempo en tiempo, de acuerdo con las innovaciones y transformaciones de las ideas, de las utopías y de los discursos (Casarini, 1999) Por otra parte, el currículo como programa de intenciones escolares que comunica los principios y rasgos esenciales de un propósito educativo, de forma tal que permanezca abierto a la discusión crítica y pueda ser trasladado efectivamente a la práctica (Stenhouse, 1987)

Para la autora Casarini (1999) "...el currículum es visualizado, por una parte como intención, plan o prescripción respecto a lo que se pretende que logre la escuela; por otra parte también se le percibe como lo que ocurre en la realidad en las escuelas." (p. 7) En este sentido ella plantea tres categorías de análisis para comprender el currículo: Real o vivido, formal y oculto.

El interés de este trabajo se localiza en los programas de cursos como aspectos documentales escritos y formales del currículo. Sin embargo, también se pretende analizar su puesta en práctica (currículo real o vivido) al diagnosticar la pertinencia pedagógica de los programas de estudio para la instrucción y el aprendizaje que se realiza en las aulas de la carrera de Administración de la Universidad Marítima, así como también la vinculación de los programas con el perfil profesional propuesto en el diseño curricular de la carrera. Se concebirá y se estará de acuerdo con la conceptualización del currículo que hace Flores Ochoa (2002) según la cual:

Un currículo no es mas que la concreción específica de una teoría pedagógica para volverla efectiva y asegurar el aprendizaje y el desarrollo de un grupo particular de alumnos para esta cultura, época y comunidad de la que hacen parte. Un currículo es un plan de construcción (y formación) que se inspira en conceptos articulados y sistemáticos de la pedagogía y otras ciencias sociales afines, que pueden ejecutarse en un proceso real llamado enseñanza (p.12)

Sin negar entonces la historicidad del concepto de currículo, que plantea la necesidad de definir previamente una visión del mundo, que opere

como marco de referencia del mismo y lo haga comprensible, se utilizará legítimamente el término como documento escrito que remite al ámbito y estructuración del programa educativo proyectado en la escuela, que incluye a su vez el plan de estudios y el compendio de los programas de asignaturas (Beauchamp, 1981) Para completar más aun la idea que se está desarrollando, parece útil citar nuevamente a Casarini (1999) que expresa lo siguiente:

Los programas constituyen las microestructuras de un plan de estudio y por lo común indican: Objetivos generales y particulares de aprendizaje, organización y secuenciación de contenidos, actividades de aprendizaje y estrategias de enseñanza y modalidades de evaluación y distribución del tiempo. (p.8)

La evaluación de los Programas de Estudio

Todo proceso de evaluación o investigación educativa reclama una base teórica desde la cual apoyar las decisiones que se toman. Se concibe esta teoría como un referente conceptual que permite describir y explicar el proceso de evaluación y su posterior desarrollo.

Obviamente que no se prescribe rígidamente todo el proceso evaluativo ya que siempre en el acto de evaluar hay una intervención de carácter subjetivo, valorativo, donde intervienen consideraciones éticas, ideológicas, científicas y de otra naturaleza. Con base en el planteamiento de Flores Ochoa (1999) la perspectiva que se asume se desprende de la ubicación en el paradigma de la crítica postmoderna en contraposición al paradigma positivista.

El éxito del modelo positivista en todos los ámbitos de la vida social generó en el campo educativo y en las teorías de la evaluación una gran influencia y noción de progreso. Basado en el análisis de sistema se concibió a la evaluación como un proceso destinado a comprobar la eficiencia y la productividad para lograr las metas establecidas por órganos de gobierno, en el campo educativo se establecen diferencias estadísticas entre la entrada del programa y sus resultados.

En contraposición, la crítica postmoderna abarca una variedad importante de enfoques y puntos de vista, su perspectiva central es el abandono de las concepciones mecanicistas, el reconocimiento de que el observador no está fuera ni externo al objeto estudiado y que la forma de co-

municar el conocimiento científico es un proceso intersubjetivo en el cual la manera de exposición de cada ciencia no es un simple aspecto mas, sino por el contrario constituye una parte medular junto al propio método de investigación. Creación y demostración son un par inseparable dentro de la investigación científica.

Lo anterior se puede ilustrar con el siguiente esquema, que explica los dos grandes paradigmas teóricos filosóficos que han abarcado a la ciencia y a la investigación, tanto en el siglo que acaba de terminar, como en este nuevo milenio.



Figura Nº 1 Paradigmas de investigación del siglo XX (adaptado de Flores Ochoa, 1999)

Según Flores Ochoa (1999) la crítica postmoderna se basa en la racionalidad de la comprensión humana y en la creencia de que los fenómenos sociales requieren un abordaje intelectual de mayor complejidad por parte del investigador. Este punto de vista conduce a una noción de la investigación ubicada en los parámetros de referencia del paradigma

cualitativo, en la que el conocimiento resulta una experiencia significativa y cognitiva sustentada en el principio de competencias comunicativas (Habermas, 1989) según el cual es posible que los humanos se pongan de acuerdo acerca de la realidad porque se comprende lo que se habla (pretensión de verdad), se habla con veracidad (pretensión de autenticidad) y se habla según reglas comunes del lenguaje (pretensión de corrección)

Estas consideraciones permiten entender la razón por la cual los diferentes enfoques teóricos que abordan el problema de la evaluación lo hacen atendiendo al modelo educativo y paradigma de investigación donde se ubican, en consecuencia atribuyen determinadas características a la evaluación y formas diferentes de estructurarla. En la siguiente tabla se puede observar una síntesis de los enfoques teóricos, su fundamento filosófico, su concepción del aprendizaje, cómo estructuran la evaluación y qué características le atribuyen.

ENFOQUE TEÓRICO	FUNDAMENTO FILOSÓFICO	CONCEPCIÓN DEL APRENDIZAJE	¿CÓMO SE ESTRUCTURA LA EVALUACIÓN?	CARACTERÍSTICAS DE LA EVALUACIÓN
Conductismo	Paradigma positivista	Iguala el aprendizaje con los cambios de conducta observable bien sea respecto a la forma o a la frecuencia de esas conductas.	La meta de la evaluación es lograr del estudiante la respuesta deseada cuando se le presenta un estímulo.	Énfasis en producir resultados observables en los estudiantes (objetivos de conducta, análisis de tareas, evaluación basada en criterios). Uso de pistas o indicios. Modelaje y práctica para asegurar una fuerte asociación estímulo - respuesta.
Cognitivism	Racionalismo, paradigma de la psicología y de las ciencias cognitivas.	El aprendizaje se equipara a cambios discretos entre los estados del conocimiento y las estructuras mentales internas.	La evaluación debe tomar en consideración las estructuras mentales o esquemas existentes en el estudiante.	Énfasis en el proceso de autocontrol, entrenamiento meta cognitivo, auto planificación, monitoreo y revisión.

ENFOQUE TEÓRICO	FUNDAMENTO FILOSÓFICO	CONCEPCIÓN DEL APRENDIZAJE	¿CÓMO SE ESTRUCTURA LA EVALUACIÓN?	CARACTERÍSTICAS DE LA EVALUACIÓN
Constructivismo	Múltiples raíces filosóficas y psicológicas. Racionalismo. Hermenéutica. Etnografía.	Entiende el aprendizaje como la creación de significados a partir de experiencias.	Debe ponerse atención central en la valoración del grado de significatividad de los aprendizajes lo-grados por los alumnos.	Necesidad de que el profesor cuente con la mayor cantidad y diversidad posible de criterios, indicadores e instrumentos para estimar con mayor claridad los aprendizajes significativos. Evaluación continua como condición <i>sine qua non</i> para las actividades constructivistas.
Modelo Tradicional	Ideal humanístico. Metafísica religiosa medieval.	El método básico de aprendizaje es el academicista, verbalista. Los estudiantes son básicamente receptores.	La evaluación es reproductora de conocimientos, clasificaciones y argumentaciones previamente estudiadas por el alumno.	Se evalúan niveles y habilidades de comprensión, análisis y valoración de lo estudiado desde la perspectiva reproductora del conocimiento.
Modelo Romántico	La ilustración. El naturalismo y el empirismo.	No interesa el contenido del aprendizaje, se centra en el alumno con su experiencia natural que lo rodea.	La experiencia del alumno por sí misma es valiosa, no necesita ponerse a prueba, no necesita evaluarse, ni controlarse	No requiere evaluación.

Tabla Nº 1 Enfoques teóricos y su perspectiva de la evaluación (adaptado de Flores Ochoa, 1994)

Visto este marco referencial, se está de acuerdo en definir la evaluación de programas en los términos en que lo hace Pérez (1985) es decir, como:

Un proceso sistemático, diseñado intencional y técnica-

mente, de recogida de información rigurosa, valiosa, válida y fiable – orientada a valorar la calidad y los logros de un programa, como base para la toma de decisiones de mejora tanto del programa, como del personal implicado y de modo indirecto, del cuerpo social en el que se encuentra (p.143).

Esta definición tiene una implicación social en el sentido que busca mejorar y transformar aspectos sociales del problema objeto de la evaluación, así como también busca mejorar la calidad del programa en cuestión a partir de un proceso sistemático e intencional de recogida de información. De acuerdo a esta premisa la evaluación tiene por lo menos siete aspectos centrales, según Jorba y Casellas, 1997; Mira y Sole, 1990; Santos, 1993; Wolf; 1998 (citados en Díaz y Hernández 2002) estos serían:

- La demarcación del objeto o nivel de referencia que se ha de evaluar: Identificación de los objetos de evaluación.
- El uso de determinados criterios para la realización de la evaluación.
- Sistematización mínima necesaria para la obtención de información.
- Construcción de una representación lo más fidedigna posible del objeto de evaluación.
- La emisión de juicios.
- La toma de decisiones.
- Tiene una implicación social en el sentido que busca mejorar y transformar aspectos sociales de un problema.

MODELOS DE EVALUACIÓN CURRICULAR DE PROGRAMAS DE ESTUDIO (Propuesta de Evaluación Curricular de Programas en la UMC)

La intención de este segmento del trabajo no es profundizar sobre los diferentes modelos y concepciones de la evaluación curricular que existen, sino presentar como marco referencial para nuestra propuesta de estudio evaluativo de los programas de asignatura de la carrera Licenciatura en Administración, menciones Comercio Internacional y Transporte de la Escuela de Ciencias Sociales de la Universidad Marítima del Caribe, los variados puntos de vista teórico metodológicos que existen con relación a la evaluación.

Se mencionan los modelos de evaluación de programas más frecuentemente utilizados y difundidos en el ámbito de la literatura de la educación (Stufflebean y Shinkfiel, 1987; González y Escudero, 1987) y se presentan sus aspectos principales.

Modelo centrado en el logro de objetivos

El modelo se ubica en la década de los años 30 en torno a los trabajos realizados de Ralph Tyler. Este autor desarrolló el primer método sistemático de evaluación educacional, procuró poner énfasis en una amplia gama de objetos educativos como los currículos y los objetivos (Casarini, 1999) Para realizar una evaluación Tyler propone: definir claramente los objetivos conductuales, establecer situaciones y condiciones según las cuales puede ser demostrada la consecución de objetivos, elegir los instrumentos adecuados (normalmente test estandarizados o construidos) y determinar la fiabilidad y objetividad de las medidas utilizadas.

Ha ejercido una gran influencia en el campo de la evaluación educativa por su base de carácter cuantitativa y científica positivista. Destacan dentro de este enfoque los modelos de discrepancia de Provus (1971), el modelo de Hammon (1972), la taxonomía de objetivos de Bloom (1970), el modelo de objetivos de Pophan (1972).

Modelo de Suchman

Se basa en principios lógicos y en presupuestos del método científico, su planteamiento central es determinar hasta que punto un programa consigue la finalidad deseada. Se estructura sobre la base de las siguientes categorías: Valores, objetivos, criterios, programas, implantación y efectos.

Modelo centrado en la toma de decisiones

Su principal representante es Stufflebean, que plantea que la evaluación debe recoger un conjunto de informaciones útiles y fiables para tomar decisiones desde el inicio hasta la finalización del programa. En otras palabras la evaluación es un proceso que según Stufflebean y Shinkfield (1989) tiene como objetivo:

Identificar, obtener y proporcionar información útil y descriptiva acerca del valor y el mérito de las metas, la planificación, la realización y el impacto de un objeto determinado, con el fin de servir de guía para tomar decisiones, solucionar los

problemas de responsabilidad y promover la comprensión de los fenómenos implicados. (p.183)

Podemos decir que el principal aporte de este paradigma es que estimula la utilización de la evaluación en forma continua, como herramienta que proporciona una base lógica para la toma de decisiones.

Modelo centrado en los resultados reales sin referencia de metas o modelo orientado al consumidor

Esta proposición fue construida por Scriven (1973), quien sostiene que la evaluación no debe limitarse solamente a determinar si se logran o no los objetivos, sino que la tarea principal de la evaluación es valorar los efectos del programa en la vida real. Este autor sostiene que las acciones educativas generan efectos secundarios tan o más importantes que los objetivos iniciales propuestos.

Modelo de evaluación como investigación: Stenhouse

Para este autor el que desarrolle el currículo debe ser un investigador que parta de un problema determinado y no de una solución. Este autor privilegia la necesidad de la investigación, la naturaleza de los problemas de innovación educativa y el perfeccionamiento de la escuela.

Modelo de eficiencia y productividad

Tiene su base en la concepción tecnológica de la enseñanza y concibe la evaluación como un proceso destinado a verificar la eficacia y productividad para lograr las metas y objetivos previstos por las instituciones.

Modelos alternativos y fundados en la intuición pluralista y holista

Tienen una fuerte base etnográfica y sociológica de la educación, hacen énfasis en los diversos grupos implicados en la evaluación y la enorme influencia del contexto cultural social, también consideran importante la pluralidad de opiniones y perspectivas. Diversos son los autores que podemos englobar bajo esta definición. Entre los más importantes destacan: Stake (1976) Parlett y Hamilton (1977) Mac Donald (1975) Eisner (1985).

En el siguiente cuadro se pueden apreciar los diferentes modelos teóricos de evaluación curricular y sus implicaciones para la evaluación de los programas de estudio.

MODELO DE EVALUACIÓN CURRICULAR	AUTOR (ES)	SUPUESTOS	METODOLOGÍA	TÉCNICA
Centrado en el logro de objetivos	Tyler (1970) Hammon (1972) Bloom (1970) Popham (1972) Suchman (1967)	Determinar la relación entre los objetivos y las operaciones medidas en términos de resultado del aprendizaje observable.	Diseños experimentales de base cuantitativa	Tests estandarizados y pruebas objetivas
Centrado en la toma de decisiones	Stufflebeam (1987)	Propone una evaluación particular dentro de su modelo C.I.P.P (Contexto, Input, proceso y producto)	Valoración de las necesidades. Estudio piloto y observaciones experimentales.	Entrevistas Diagnósticos Escala Análisis de documentos
Centrado en los resultados reales sin referencia de metas o modelo orientado al consumidor	Scriven (1976)	Propone desplazar la evaluación desde los objetivos hasta las necesidades	Cuantitativa y cualitativa, análisis de costes Evaluación sin metas	Lista de control Diagnósticos Entrevistas
Evaluación como investigación: Stenhouse	Stenhouse (1987)	Concibe los estudios de evaluación como una investigación que permite descubrir lo que en general pudiera aprenderse del currículo.	Investigación educativa	Diagnósticos. Sistemas de hipótesis y variables

MODELO DE EVALUACIÓN CURRICULAR	AUTOR (ES)	SUPUESTOS	METODOLOGÍA	TÉCNICA
Eficiencia y productividad	Rivlin (1987)	Valoración pluralista y diversa basada en distintas perspectivas teóricas de carácter etnográfico y sociológico	Diseños cuasi experimentales y experimentales	Observaciones estructuradas. Pruebas objetivas y tests estandarizados.
Alternativos y Fundados en la intuición pluralista y holista.	Stake (1976) Parlett y Hamilton (1977) Mac Donal (1975) Eisner (1981)		Cualitativa. Estudios de caso.	Observación. Entrevistas

Desde la óptica teórica de los programas de investigación se analizan los programas de estudio, estos últimos al estar relacionados con la enseñanza y la instrucción son susceptibles de ser abordados como uno de los determinantes que influyen sobre la práctica de la enseñanza y sus consecuencias. Los paradigmas o programas de investigación son concepciones y procedimientos que comparten miembros de una comunidad en función de las cuales realizan sus investigaciones (Shuman, 1990). Resulta interesante acercarse al estudio de los programas de asignatura desde esta otra perspectiva teórica. En el siguiente cuadro se presentan tres grandes programas de investigación y sus supuestos teóricos metodológicos (autores, conceptos centrales del programa, objetivos, contexto histórico en el que surge y aportes) que obviamente son un importante marco referencial en la evaluación de programas.

ENFOQUES TEÓRICOS ASPECTOS	INVESTIGACIÓN PROCESO PRODUCTO	TIEMPO Y APRENDIZAJE	ECOLOGÍA DEL AULA
Autores Claves	Gage (1978), Soar (1979), Brophy (1983), Everson, Emmer, Sanford y Clements(1983), Bennett, Jordan, Long y Wade (1976), Rosenshine (1983), Stallings y Kaskwitz (1974)	Berliner (1979), Carroll (1963), Bloom (1968, 1976) Harnischfeger y Wiley (1976) Armbruster, Stevens, y Rosenshine (1977) Freeman y otros (1983)	Erickson (1973) Heat (1883) Wolcott (1973) Delamont y Atkinson (1980) Mehan (1979)
Conceptos Centrales	Eficacia docente Instrucción directa Enseñanza activa Tiempo de tarea	Capacidad, aptitud, perseverancia, oportunidad de aprender, calidad de la instrucción, mediación social y mediación cognitiva.	Cultura Estructura Ecosistema
Objetivos	Definir las relaciones entre lo que los profesores hacen en el aula (procesos de enseñanza) y lo que les pasa a sus alumnos (producto del aprendizaje)	Identificar los mediadores claves del comportamiento del profesor en las actividades de los alumnos.	Comprender la naturaleza de los procesos de enseñanza aprendizaje desde la perspectiva de los participantes e identificar aquellos factores que sustentan la enseñanza y la actividad comunicativa.
Contexto en el que surge	Década de 1960 y comienzos de la década de 1970. Respuesta a la preocupación por el descenso en las puntuaciones de los tests.	Cuando el programa del proceso producto estaba aun tomando impulso a principios de los años 70 se inició una importante variación dedicada a identificar los mediadores claves del comportamiento del profesor en las actividades de los alumnos. Los investigadores estaban cada vez más insatisfechos con el enfoque del proceso producto.	Década del 70. Insatisfacción con el enfoque proceso producto.

ENFOQUES TEÓRICOS ASPECTOS	INVESTIGACIÓN PRO- CESO PRODUCTO	TIEMPO Y APRENDIZAJE	ECOLOGÍA DEL AULA
Aportes	Referencia para la práctica y la elaboración de la política educativa. Toma en cuenta las expectativas de los profesores.	Puente potencial entre las sicologías cuantitativas tradicionales del proceso producto y las estrategias predominantemente cualitativas de la investigación de ecología del aula con sus fuertes vínculos con la socio lingüística y la etnografía.	Múltiple perspectiva teórica.
Supuestos	Mayor conocimiento de las relaciones profesor alumno conducirá a una mejora de la instrucción, porque una vez descrita la instrucción efectiva se supone que pueden diseñarse programas para promover prácticas eficaces	Se basa en la creencia de lo que un profesor hace en un determinado momento mientras está trabajando en un área de contenido concreto afecta a un estudiante solo en ese determinado momento.	La concepción de las aulas como medios comunicativos en los cuales los hechos que constituyen la vida cotidiana se entienden como parte de las interacciones entre profesores y estudiantes.

Tabla Nº 3 Programas o paradigmas de investigación en educación (adaptado de Shuman, 1990)

Como se ha visto existen diferentes marcos de referencia conceptual para acercarse al estudio de los programas. En este sentido los programas de asignaturas se van a estructurar de acuerdo a la concepción filosófica curricular prevaleciente en la institución, que tiene como referencia algunos de estos modelos y enfoques teóricos. Los programas de estudio cumplen entonces una importante función dentro del proceso pedagógico entre las cuales se pueden mencionar:

- Permite seleccionar de entre la gran cantidad de conocimientos de una asignatura específica, aquello que es necesario para el aprendizaje, descartando lo que es simple opinión o especulación.
- Facilita la enseñanza y el aprendizaje, ya que como su nombre lo indica, es un programa de acción que sugiere la secuencia adecuada para alcanzar el aprendizaje, señalando las actividades, métodos, recursos y material adecuado para lograrlo del modo más eficaz.

- Proporciona al estudiante un cierto grado de autonomía en el estudio y garantiza la posibilidad o libertad de aprender. Cuando el alumno dispone de un programa de estudio ya no está obligado a depender de la información que va comunicando el docente, porque cuenta con una guía objetivamente válida que de antemano le proporciona una visión de conjunto de todo lo que va a aprender durante un determinado período escolar (semestre, trimestre, año, etc.)
- Permite una evaluación mas ajustada al aprendizaje, porque se deriva directamente de los contenidos del programa y orienta la enseñanza con objetivos semejantes para todos los alumnos, aunque la asignatura sea dictada por diferentes docentes.

Otro elemento que debe observarse es que los componentes estructurales de un programa varían de acuerdo a la concepción pedagógica o enfoque filosófico teórico que lo sustente; en nuestro trabajo se propone el siguiente esquema de evaluación de programas:

Presentación:

Se refiere a los datos de identificación que deben estar presentes en todo programa; estos son, membrete de la institución, nombre de la asignatura, nombre del programa académico al cual pertenece, departamento de adscripción, área curricular a la cual pertenece, semestre, código de la asignatura, carácter de la asignatura (obligatoria/electiva), prelación y/o requisito, número de horas semanales (teóricas, prácticas o teórico-prácticas)

Fundamentación:

Se describe al conjunto de elementos que sirven de apoyo a la inclusión de una asignatura en un plan de estudio. Relata la justificación y necesidades educativas a las que dará respuesta, importancia de la asignatura para el desarrollo científico, tecnológico y social en la que está inserta, relación con el perfil profesional, con el plan de estudio y con las materias afines. Estos elementos deben estar interrelacionados y conectados con los objetivos generales de la carrera, programas particulares, objetivos de cada área del conocimiento y con las políticas curriculares de la Universidad Marítima del Caribe.

Objetivos:

Los objetivos expresan en forma concreta, lo que el estudiante debe

aprender en términos de conocimientos, destrezas y actitudes, al finalizar un proceso educativo. (Claridad, coherencia, pertinencia, enunciado)

Contenido:

Hace referencia a todo aquello que puede ser objeto de aprendizaje: conceptos, leyes, principios, procesos, procedimientos, actitudes, habilidades y destrezas. Los contenidos se suelen organizar en unidades, temas, actividades y/o proyectos especiales (Pertinente, relevante, coherente, factible, flexible y actual)

Estrategias de Enseñanza:

Se denomina estrategia de enseñanza a los medios o recursos para prestar ayuda pedagógica. Son procedimientos que el docente utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos en los alumnos.

Técnica o habilidad:

Comprenden las diversas formas, maneras o modos en que el docente planifica y organiza la comunicación e interacción entre los diversos elementos (docentes, alumnos, contenidos, objetivos y recursos) que integran toda situación de aprendizaje, con la intención de facilitar el logro de los objetivos previamente establecidos.

Evaluación:

Tiene por objeto valorar de manera efectiva tanto la adquisición de conocimientos como el fortalecimiento de actitudes, valores y habilidades.

Bibliografía básica:

La bibliografía básica comprende el material impreso, audiovisual, electrónico y otras que facilitan el proceso de aprendizaje.

Tabla de Aspectos de la Evaluación de Programas en Relación al perfil profesional de la Carrera

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMES	FUENTE E INSTRUMENTO
1 Caracterización de la estructura del programa	1.1 Fundamentación	1.1.1 Razón de la asignatura en el plan de estudio. 1.1.2 Base teórica que lo sustenta. 1.1.3 Orientación didáctica. 1.1.4 Tipo de curso. 1.1.5 Tipo de audiencia.	Indica el programa la inclusión de la asignatura en forma clara a- Si b- No Establece la sustentación teórica de la disciplina. a- Si b- No Define el programa la orientación didáctica. a- Si b- No El carácter de la asignatura está en correspondencia con su propósito. a- Si b- No Indica el programa a quien va dirigido. a- Si b- No	Programa de la asignatura Matriz de análisis.
	1.2 Especificaciones curriculares	1.2.1 Objetivos Generales 1.2.2 Objetivos Específicos 1.2.3 Contenidos	Expresan en forma clara los aprendizajes que deben lograr los alumnos a- Si b- No Los contenidos tienen significatividad a- Si b- No Se articulan vertical y horizontalmente con asignaturas paralelas y precedentes a- Si b- No	

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	FUENTE E INSTRUMENTO
1. Caracterización de la estructura del programa.	1.2 Especificaciones curriculares	1.2.4 Estrategias pedagógicas	<p>El programa indica la orientación teórica que asumen las estrategias a- Si b- No</p> <p>Se adaptan a la modalidad educativa y a la audiencia. a- Si b- No</p> <p>Indica tipo de actividad que realizarán docente y alumno a- Si b- No</p> <p>Indica los recursos y medios instruccionales que se utilizarán. a- Si b- No</p>	<p>Programa de la asignatura</p> <p>Matriz de análisis</p>
2 Relación del programa en su conjunto con el perfil profesional de la carrera propuesto en el diseño curricular	2.1 Articulación de los objetivos del programa con el perfil de la carrera.	<p>2.1.1 Identificación de necesidades de la sociedad</p> <p>2.1.2 Identificación de necesidades de la profesión.</p> <p>2.1.3 Identificación de necesidades de la institución.</p>	<p>El diseño curricular establece en forma clara el diagnóstico de necesidades y expectativas de la población a- Si b- No</p> <p>El diseño curricular establece en forma clara el estudio prospectivo y diagnóstico del mercado profesional a- Si b- No</p> <p>El diseño curricular establece en forma clara la oferta educativa que la institución ofrece y sus expectativas de formación profesional a- Si b- No</p>	<p>Programa de la asignatura</p> <p>Matriz de análisis</p>

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	FUENTE E INSTRUMENTO
2 Relación del programa en su conjunto con el perfil profesional de la carrera propuesto en el diseño curricular	2.2 Articulación de la estructura del diseño curricular y el programa de asignatura	2.2.1 Estructura del programa	El plan y el programa de estudio tienen congruencia con la fundamentación, la modalidad educativa y la disciplina. a- Si b- No Establece en forma clara los aspectos genéricos a lograr. a- Si b- No El nivel taxonómico y de contenidos temáticos son congruentes con el aprendizaje a lograr. a- Si b- No	Programa de la asignatura Matriz de análisis
	2.3 Perfil profesional del egresado.	2.3.1 Ingreso al plan de estudio 2.3.2 Áreas de conocimiento 2.3.3- Actitudes habilidades y destrezas.	Establece en forma clara los requisitos de ingreso de aspirantes al plan y programa de estudio. a- Si b- No Establece en forma clara las diferentes áreas generales de conocimiento. a- Si b- No Describe las actitudes, habilidades y destrezas a desarrollar en el egresado. a- Si b- No	Programa de la asignatura Matriz de análisis

Tabla de Aspectos Sobre la Evaluación de Programas

PLANOS	ASPECTOS A EVALUAR	Sí	No	OBSERVACIONES
FUNDAMENTACIÓN	Expone el programa la importancia de la asignatura en forma clara			
	Establece la sustentación teórica de la disciplina			
	Define el programa la orientación didáctica			
	El carácter de la asignatura esta en correspondencia con su propósito			
	Indica el programa a quien va dirigido			
ESPECIFICACIONES CURRICULARES	Expresan los objetivos en forma clara los aprendizajes que deben lograr los alumnos			
	Los contenidos tienen pertinencia socio cultural			
	Los contenidos del programa se articulan vertical y horizontalmente con asignaturas paralelas y precedentes			
	El programa indica la orientación teórica que se asume en las estrategias			
	Las estrategias se adaptan a la modalidad educativa y a la audiencia			
	Las estrategias indican el tipo de actividad que realizan docente y alumno			
	El programa indica los recursos y medios instruccionales que se utilizaran			
ARTICULACIÓN CON EL DISEÑO CURRICULAR	El programa establece su identificación con algún documento institucional			
	La justificación del programa se corresponde con los objetivos del diseño curricular			
	Los contenidos del programa se articulan con los contenidos de otras materias			
	El programa establece en forma clara su vinculación con el diseño curricular			
	El programa de estudio tiene congruencia con la fundamentación, la modalidad educativa y la disciplina.			
	Los contenidos del programa tienen una secuencia lógica con contenidos de otras asignaturas			

PLANOS	ASPECTOS A EVALUAR	Sí	No	OBSERVACIONES
EVALUACION	Aparece en el programa definido un plan de evaluación			
	La evaluación propuesta se ajusta al aprendizaje definido			
	La evaluación coincide con los objetivos			
	El tipo de evaluación corresponde con el grado de complejidad de los objetivos			
	Se especifica la concepción de la evaluación que se asume en el programa			
BIBLIOGRAFÍA	Presenta bibliografía			
	Presenta bibliografía básica			
	Presenta bibliografía complementaria			
	La bibliografía esta actualizada			
	Es pertinente la bibliografía con el contenido			
PERFIL PROFESIONAL DEL EGRESADO	El nivel taxonómico y de contenidos temáticos son congruentes con el aprendizaje a lograr			
	El programa establece en forma clara competencias y habilidades			
	El programa establece en forma clara las diferentes áreas del conocimiento			
	El programa describe las actitudes habilidades y destrezas a desarrollar en el egresado			

Conclusiones

De acuerdo con lo desarrollado en el presente trabajo, se concluye que:

- La evaluación curricular y en especial la evaluación de programas de asignaturas constituye un factor que contribuye a mejorar la calidad de la educación. Se entiende que la evaluación es un proceso complejo e intencional pero necesario para enriquecer la práctica pedagógica en educación superior, particularmente en la institución donde ejercemos la docencia.
- La existencia de una variada gama de enfoques y modelos teóricos sobre la evaluación en educación son un marco de referen-

cia importante a la hora de evaluar los programas de asignaturas.

- La gran cantidad de enfoques y modelos teóricos sobre la evaluación se pueden esquematizar en dos grandes campos, los que tienen base filosófica epistemológica cuantitativa-positivista y los de base cualitativa posmodernos.
- Al ser los programas de estudio un documento orientador del proceso de enseñanza aprendizaje se requiere su constante diagnóstico y evaluación a fin de reconducir la práctica educativa que se desarrolla en el aula, cuando se amerite.
- Los programas de estudio se conectan directamente con el currículo, en el sentido que constituyen la concreción de los fines que están previstos en las bases filosóficas y teóricas de éste en forma operativa.
- Finalmente, asumir la evaluación como un proceso fundamental de mejoramiento de la educación, y en particular delimitar teóricamente las diferentes concepciones y modelos evaluativos nutre el desarrollo de la educación superior.

Bibliografía

- Beauchamp, G (1981) Curriculum theory. 4ta edición, Itasca, Ill. Peacock
- Casarini, M (1999) Teoría y diseño curricular México. Ed. Trillas
- Díaz Barriga, A (1984) Ensayos sobre la problemática curricular. México. Editorial Trillas
- Díaz, F y Hernández G, (2002) Estrategias docentes para un aprendizaje significativo (2 ed). México. McGraw-Hill
- Flores Ochoa, R (1994) Hacia una pedagogía del conocimiento. Colombia. McGraw-Hill
- Flores Ochoa, R (1999) Evaluación pedagógica y cognición. Colombia. McGraw-Hill
- Flores Ochoa, R (2002) Currículo y pedagogía: Nuevas tendencias. Caracas

- González, M y Escudero, JM (1987) Problemas y métodos de investigación en educación personalizada. Barcelona-Humanitas. Ediciones González Simanca.
- Habermas, J (1989) El Discurso filosófico de la modernidad. Madrid. Tauro.
- Hernández, R., Fernández, C y Baptista, P. (1998) Metodología de la Investigación. (2 ed). México. McGraw-Hill
- Pérez Gómez, A. (1983). La enseñanza: su teoría y su práctica. Madrid. Akal
- Pérez, J (1985) La evaluación didáctica. Modelos contemporáneos de evaluación. Madrid. Ed. Akal.
- Shuman, L (1990) Paradigmas y programas de investigación en el estudio de la enseñanza: una perspectiva contemporánea. En M. Witrock (Ed), La investigación de la enseñanza I. Enfoques teorías y métodos. (pp. 11-90). México: Ediciones Paidós.
- Stenhouse, L (1987) Investigación y desarrollo del currículo. Madrid. Ed. Morata
- Scriven, M (1973) Goal-free Evaluation. En Ernest R. House (comp.), School Evaluation: The Politics and Process. Berkeley: McCutchan
- Stufflebeam, D y Shinkield, A (1987) Evaluación sistemática. Guía teórica y práctica. España. Ed Paidós
- Tyler, R (1973) Principios básicos del currículo. Buenos Aires. Troquel
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (1998). Manual de trabajos de grado de maestría y tesis doctorales. Caracas: Autor.

Esta publicación se terminó de imprimir en