

PRINCIPIOS TEORICOS Y METODOLOGICOS

SOBRE GEOGRAFIA PORTUARIA

LA PROYECCION EXTERIOR DEL

PUERTO DE BARCELONA

**ROSA
CASTEJON
ARQUED**

CAPITULO II

EL ANALISIS PORTUARIO FUERA DE LA GEOGRAFIA ECONOMICA

En las páginas precedentes se ha indicado varias veces que el estudio de los puertos en Geografía se ha emprendido preferentemente desde la Geografía Económica, porque la característica más sobresaliente de un puerto es la de ser un centro económico activo, impulsor de un conjunto variado de actividades económicas.

Pero un puerto tiene otras características secundarias, no puramente económicas, que lo convierten en centro de atracción para otro tipo de estudios geográficos. El geógrafo urbano no puede olvidar que la mayoría de los puertos se han desarrollado en las ciudades litorales, ni que ha habido una influencia mutua entre la ciudad y su puerto. Este es parte integrante de su morfología, de la trama urbana, de la ciudad marítima.

El geógrafo especializado en el estudio de la población y en temas sociales, es consciente de que la actividad portuaria genera un tipo de empleos específicos y característicos, que difícilmente existen en áreas alejadas del mar y que sólo pueden desempeñar gentes con una mentalidad predispuesta. La sociedad laboral portuaria está formada por dos grupos muy dispares entre sí: la población embarcada y la población ripuaria, es decir, la que trabaja en tierra. Las categorías socioprofesionales de la población activa portuaria son numerosísimas y además se trata de un sector laboral altamente masculinizado. Todos estos rasgos poblacionales característicos de los centros portuarios, permiten hablar de una ecología social portuaria.

Los geógrafos dedicados al Análisis Geográfico Regional, interesados por cuestiones de estructuración y planificación espacial, y los teóricos de la ordenación del territorio, del mismo modo que analizan y ponderan el alcance de la centralidad urbana en una región, estudian la incidencia en esa región de la localización y de la actividad de un puerto comercial. Los mecanismos de estudio de los hinterlands y forelands portuarios han sido paralelos a los de las áreas de influencia de la ciudad.

Dos de los fenómenos que tradicionalmente han motivado las investigaciones de los geógrafos políticos, -las estrategias de defensa estatal y el peso de los organismos supranacionales en la gestión del orden mundial-, tienen de algún modo relación con los puertos marítimos. Estos, pueden ser centros gestores de varios de los usos que hoy se dan al océano: navegación, estrategias de defensa, extracción de recursos marinos, planificación oceánica, etc.

El nuevo uso económico y político del mar, que se produce desde la finalización de la segunda guerra mundial, ha incentivado los estudios de Geopolítica del Mar. Esta faceta de la Geografía Política se va a preocupar por el estudio del nuevo orden oceánico mundial. En la base de este nuevo orden está el Derecho del Mar (Law of the Sea), esto es, la jurisdicción dictada por la Convención de las Naciones Unidas para regular la utilización del mar y de los fondos marinos por parte de los estados. Y sin duda el móvil que conduce a la implantación de criterios reguladores, es la expansión que está registrando la economía marítima.

En el esquema N21, se exponían de forma gráfica algunos de los comentarios que se acaban de hacer. El carácter económico polifuncional del puerto y su emplazamiento en la ciudad, ha determinado que su estudio se haya efectuado de forma disgregada, desde varios campos de la geografía. Dicho

de otro modo, cada geógrafo especialista, al estudiar un puerto ha extraído los elementos correspondientes a su parcela de interés. Por ejemplo, al geógrafo económico especialista en Geografía Industrial, sólo le interesa un puerto cuando es centro de localización industrial. De este puerto sólo le interesan las instalaciones y los mecanismos de gestión portuaria que potencian la producción industrial; la atracción ejercida por los demás fenómenos portuarios no industriales es marginal, y las explicaciones de éstos, pueden resultar poco satisfactorias, incompletas o inexistentes.

Estas consideraciones tienen por objeto defender la identidad de la Geografía Portuaria o Geografía de Puertos. Esta identidad está reconocida y consolidada en algunas comunidades geográficas mundiales con antigua tradición de estudios portuarios, como es el caso de la escuela francesa. En la geografía española, como se explicará más adelante, el reconocimiento formal y la creación de un cuerpo doctrinal propio de la Geografía Portuaria, hasta el momento no se ha formulado de un modo concreto y explícito.

2.1.- Relaciones entre ciudad y puerto: del estudio de la "ciudad portuaria" al estudio disgregado del puerto y de la ciudad

Las interrelaciones entre el puerto y la ciudad que lo alberga han sido y siguen siendo múltiples e intensas. Este hecho que es evidente por su expresión externa para cualquier observador, ha provocado que durante mucho tiempo los geógrafos identificasen ambos elementos y no existieran estudios individuales al margen de su contexto urbano.

Hoy se es consciente de que la investigación geográfica debe distinguir entre ciudad y puerto, dado que cada uno posee sus propios mecanismos de funcionamiento, sus recursos y sus propios grupos profesionales. Su estudio se ha de efectuar con métodos sensiblemente diferentes: por un lado los de la Geografía Urbana y por otro los de la Geografía Portuaria (BOYER, J. CL. - VIGARIE, A. - 1982, aptdo. 5.6). Pero las interrelaciones siguen produciéndose.

Este planteamiento expuesto es relativamente reciente. Téngase en cuenta que el auge de los estudios de Geografía Urbana, hizo que durante la primera mitad del siglo actual se aplicasen en los estudios de puertos, las mismas concepciones de análisis que en los estudios urbanos; se partía de la base de la coincidencia locacional entre ciudad y puerto. En muchos casos fueron estudios sobre ciudades marítimas, más que estudios sobre puertos¹⁴.

Los nexos que unen la ciudad con su puerto, sean exteriores (visibles en el paisaje urbano) o intangibles (flujos de intercambio económico), han atraído la atención de diversos tipos de profesionales. Los geógrafos, y concretamente los especialistas en temas portuarios suelen participar en congresos, reuniones, seminarios, etc., para debatir el enlace ciudad-puerto ("Villes et Ports", 1979 - "Les ports et

¹⁴ La actividad portuaria se presenta según las tres funciones económicas que tradicionalmente y desde la aportación de ROUSSIERS (1930, aptdo. 2.1), se consideraban dominantes: la regional (servicios portuarios al área de influencia de la ciudad-puerto), la industrial (servicios portuarios a las industrias localizadas en el área de gestión del puerto) y la comercial (procesos de intercambio de mercancías con países de ultramar, papel del puerto como centro de mercado).

Hasta la segunda mitad del siglo actual se continuó insistiendo en la triple funcionalidad económica de los puertos. Como ejemplo se pueden citar los manuales: CELERIER, P. (1957) Les ports maritimes. Paris, PUF (col. Que sais je? nº 100) - BENOIST, M. - PETTIER, F. (1961) Les trans-ports maritimes. Paris, Colin.

l'organisation urbaine et regional" 1982- "Premier Congrès International Villes et Ports" 1988- "Segón Congrès Internacional Ciutats i Ports", 1989).

Los temas discutidos o presentados no son siempre del mismo cariz ni del mismo rango, ni persiguen los mismos objetivos, precisamente porque las aportaciones son pluridisciplinarias. Mientras que en algunos congresos privan los temas urbanísticos, en otros se tratan cuestiones de planificación del territorio, otros tienen contenidos históricos y aún otros, los menos, tienden a plantear problemas sociales. Es frecuente que los encuentros de profesionales que trabajan en ámbitos portuarios, tengan un carácter marcadamente institucional y político que prevalece sobre el científico. En resumen, la interrelación ciudad-puerto es un tema de atractivo, y no sólo para geógrafos especialistas en puertos.

Es necesario concretar los tipos de relaciones que se establecen entre ciudad y puerto y resaltar que ellas no son estables en el tiempo. En el debate organizado en 1982 por la Asociación de Geógrafos Franceses sobre puertos, ciudades y regiones, como planteamiento previo a la discusión, se expuso una buena síntesis de estos tipos de interrelaciones. Se distinguieron dos clases: las relaciones económicas y las de contigüidad y organización espacial.

Desde el punto de vista económico los nexos que se establecen entre ciudades y puertos tienen repercusiones morfológicamente poco aparentes. Los diferentes grados de relación entre ambos elementos tienen consecuencias en la economía urbana, en las estructuras sociales y mentalidades, y en los reagrupamientos y diversificaciones de la población activa. El mecanismo de relación establecido es que el puerto genera riquezas por la prestación de servicios y éstas se distribuyen en la ciudad; quien genera los intercambios y quien en definitiva es el primer cliente del puerto es la

ciudad.

Las relaciones espaciales entre ciudad y puerto que se explican por su emplazamiento en un territorio común, se detectan en el paisaje urbano tanto por vestigios arquitectónicos como en el diseño del plano de la ciudad. La relación entre el tejido urbano y la morfología de los equipamientos creados para atender a las necesidades de la navegación, ha sido estudiada desde hace tiempo por especialistas de estas cuestiones (ZAREMBA, P.-1958, aptdo. 5.6 /BIRD, J.-1963, aptdo. 5.10, concepto de "cityport").

La morfología urbana de los puertos europeos tradicionales ha ido cambiando según las necesidades de los navíos y en función de los avances de la técnica. Los vestigios más sobresalientes de la arquitectura y del urbanismo portuarios, están en los edificios de negocios portuarios y en los barrios portuarios (VIGARIE, A.-1983, aptdo. 5.6). Las ciudades portuarias poseen edificios singulares de mayor o menor valor artístico, que de algún modo han servido para mostrar la potencia económica de las corporaciones náuticas (Bolsas de Comercio, Lonjas de Contratación, edificios de armadores o de comerciantes, etc.); su ubicación, especialmente si son edificios antiguos, suele estar próxima al barrio portuario, que suele aparecer junto al sector más antiguo del puerto, y que alberga la mayoría de los servicios portuarios.

Algunos estudiosos de la ciudad creen que ha existido un urbanismo voluntario y planificado de las ciudades del mar, (KONVITZ, J.-1978, aptdo. 5.6) especialmente las europeas. Los puertos han sido en Europa un dominio privilegiado; durante mucho tiempo han constituido los soportes de la evolución económica de las ciudades. Por esa causa en las ciudades portuarias europeas, las interrelaciones funcionales ciudad-puerto se manifiestan en el tejido urbano.

De ningún modo puede olvidarse que las formas de relación económica entre la ciudad y su puerto, y el aspecto externo de esta relación (visible en una morfología urbana de signo portuario), han ido cambiando desde los estadios económicos preindustriales hasta la fase económica postindustrial (DAMAS, J.PH.-1982, aptdo. 5.6). Originariamente ciudad y puerto estaban estrechamente imbricados, según dos esquemas espaciales distintos pero que permitían una buena relación interna.

La introducción de la industria, ante todo la portuaria, provocó en el siglo XIX una serie de modificaciones; la economía portuaria a partir de entonces se separa de la ciudad; los flujos de tráfico cambian de naturaleza y de dimensión. El análisis socioeconómico y la organización espacial muestran una separación cada vez mayor entre ciudad y puerto: el puerto se separa espacialmente de la ciudad y de sus habitantes, se aleja. En general se produce una mutación del centro de la ciudad, que cada vez es menos portuaria. Esto conduce a nuevos planteamientos de organización del espacio urbano y lleva a la separación o divorcio definitivo entre ciudad y puerto.

La separación espacial y humana entre la ciudad y su puerto, se va acentuando a medida que avanza el siglo, y es radical después de los años cincuenta, cuando se produce la revolución técnica del transporte marítimo y cuando se expande la industrialización portuaria. La masificación de los transportes marítimos de graneles -hidrocarburos en especial-, y la unitización de la carga general, alteran el consumo de espacio portuario: se precisan grandes superficies de terreno para almacenar la carga containerizada y además son indispensables las dársenas con calados profundos para la recepción de grandes navíos especializados. Las nuevas instalaciones industriales localizadas al borde del mar y dependientes del tráfico portuario, aumentan el consumo de

espacio. Estas son, a grandes rasgos, las razones que explican el alejamiento entre el núcleo de la ciudad y los sectores portuarios más activos; estos se desplazan hacia el interior o a lo largo de la costa según se trate de puertos de estuario o de puertos de frente de mar.

Los grandes puertos comerciales que han tenido que adaptar su infraestructura a las nuevas necesidades del tráfico marítimo, progresivamente han ido abandonando los muelles, dársenas y demás instalaciones obsoletas. Así, las partes más antiguas del puerto contiguas a los centros urbanos, se han convertido en "eriales" o "baldíos" portuarios (en francés "friches"), en espacios degradados en algunos casos. Los planificadores urbanos han visto en estos ámbitos portuarios abandonados de sus usos originales, interesantes espacios remodelables para satisfacer las necesidades de crecimiento interno de la ciudad (zonas verdes, centros comerciales, espacios lúdicos, centros culturales ciudadanos, etc.). La reutilización de los espacios portuarios obsoletos -"Vieux Port", "Port Vell", "Anciens Docks", etc-, ha suscitado nuevos conflictos en las relaciones ciudad-puerto (COLLIN, M.-1989, aptdo. 5.6) pues se enfrentan los intereses del puerto y los municipales.

Algunos profesionales especialistas en planificación comentan que el territorio portuario, que por lo general ha sido un espacio extraño a la planificación urbana, reclama especial atención de los urbanistas a partir de estos nuevos planteamientos de rehabilitación (POZUETA, J.-1987, aptdo. 5.8). El planeamiento, que siempre es un instrumento de negociación entre varios agentes, se convierte en el principal vehículo para el diálogo entre puerto y ciudad.

La tendencia a recuperar para usos ciudadanos los espacios portuarios obsoletos ubicados en el centro de la ciudad, no es un hecho de reciente aparición. Las ciudades portuarias norteamericanas iniciaron las rehabilitaciones de

sus sectores portuarios antiguos en la década de los años cincuenta. Los grandes puertos, o mejor, las grandes ciudades portuarias tanto del Pacífico como del Atlántico canadiense y estadounidense, presentan hoy diversos ejemplos de usos urbanos implantados en muelles abandonados, que corresponden a distintas fases de planificación.

En Europa el proceso de remodelación es algo más tardío. Se inicia en los muelles londinenses (St. Katharine's Dock, 1ª fase: 1969), extendiéndose después de forma generalizada a muchos otros centros portuarios europeos atlánticos y mediterráneos (CLOUT, H. D. -1986/CHALINE, C. -1988/EDWARD, A. -1986/GAY, F. -1986 Y 1988/JONES, P. -1986/HERSHMAN MARC, J. (ed) -1988/HOYLE, B. S. -PINDER, D. A. -HUSAIN, M. S. (eds) -1988/CHARLIER, J. -1988 Y 1989/MARIEU, J. -1989/PAGE, S. -1987, todos apdo. 5.6).

En España uno de los ejemplos más interesantes es la rehabilitación urbana del Port Vell de Barcelona (PORT 2.000); la gestión se ha iniciado recientemente -a finales del año 89-, y la previsión de finalización de la primera etapa de reconversión es el año 92.

La rehabilitación de los frentes marítimos de las ciudades (waterfronts), tal como indica CHARLIER (1989, apdo. 5.6) es un tema que hoy está de moda en todo el mundo. Los encuentros y congresos internacionales de profesionales del urbanismo, de autoridades portuarias y urbanas y de universitarios interesados por el futuro de las relaciones ciudad-puerto, que últimamente se han celebrado en varias ciudades europeas, expresan el interés colectivo por los redesarrollos de antiguas zonas portuarias¹⁷.

¹⁷ CHARLIER señala que recientemente se han producido varios encuentros científicos para tratar estas cuestiones:

a - noviembre de 1987. Seminario organizado por la Universi-

Los estudiosos de este nuevo urbanismo portuario, proceden de campos profesionales diferentes. Es un ámbito de trabajo netamente pluridisciplinario. Y una parte importante de las colaboraciones prácticas y de las aportaciones teóricas procede del campo del urbanismo y de la arquitectura, y se publica en revistas especializadas (por ejemplo: "Revue d'Urbanisme", Paris, no 225, Juillet 1988, dedicó este número monográfico al tema de remodelación de muelles antiguos incluyendo artículos sobre obras en puertos concretos, sobre aspectos jurídicos, informaciones técnicas y económicas generales portuarias, reflexiones históricas e informaciones de congresos sobre el tema).

Recientemente ha aparecido un número especial de la revista geográfica GEOFORUM (HAYUTH, Y (ed), 1989, aptdo 5.6), que trata sobre las dinámicas y dimensiones de las relaciones entre puerto y ciudad. En la introducción, HAYUTH, el editor, comenta que el impacto físico, económico y social provocado por la función portuaria dentro del corazón urbano, no ha sido apenas analizado. Curiosamente en las ciudades marítimas la zona de transición entre los territorios urbanos y portuarios -"interface"-, ocupa extensas superficies y la mayoría de las veces esta zona se ubica en el centro o próxima a él; la zona de contacto puerto-ciudad no puede ser observada como un elemento exógeno del paisaje urbano. Los artículos que se incluyen en este número de la revista, se

dad de Southampton sobre las dimensiones internacionales del redesarrollo portuario.

b - enero de 1988. I Congreso Internacional Villes et Ports en Le Havre.

Creación de "L'Association International Villes et Ports" durante la celebración del congreso

c - mayo de 1989. Seminario organizado por la FIHUAT en Amsterdam y Rotterdam

d - diciembre de 1989. II Congreso Internacional Ciutats i Ports, en Barcelona

proponen en general, analizar los mecanismos que se han seguido en el tiempo, para que el frente marítimo de la ciudad se haya convertido en un cotizado espacio urbano.

Los artículos incluidos en este número monográfico son de distinto tipo. El de WEST que es de tipo teórico incluye modelos gráficos sobre la evolución de las relaciones ciudad-puerto, y centra sus ejemplos en Marsella-Fos; su modelo conceptual diseña cuatro fases o situaciones en las interrelaciones. SLACK, se refiere a las empresas de servicios portuarios, a su ubicación tradicional y a los cambios de emplazamiento en la frontera puerto-ciudad. Por su parte FLEMING comenta los cambios en la localización del "shipping district" (área en la que se emplazan las empresas portuarias, y que normalmente corresponde al área limítrofe entre ciudad y puerto), antes y después de la revolución del container, en New York, Houston, Seattle. SUYKENS aporta una valoración económica de las relaciones ciudad-puerto aplicada al caso de Amberes, y en su artículo colectivo, DESFOR-GOLDRICK-MERRENS, plantean el proceso de remodelación de la frontera marítima de la ciudad de Toronto durante los últimos 25 años, con el fin de confrontar las discrepancias entre la política pública y la praxis del cambio.

La disociación espacial entre el puerto y la ciudad se ha producido en los grandes complejos portuarios de los países industrializados. El distanciamiento se produjo sobre todo en la fase de post-guerra, cuando las industrias eligieron su localización al borde de los muelles, junto al mar. No obstante, en los enclaves portuarios de menor rango o dimensión y en las ciudades portuarias tercermundistas, donde los fenómenos de expansión del espacio portuario han sido menores, siguen existiendo relaciones espaciales y humanas entre la ciudad y el puerto (la actividad portuaria es claramente urbana y el paisaje portuario es habitual para los ciudadanos). Existen diversos grados de disociaciones, según

el tamaño de los puertos y el nivel de desarrollo económico.

Ya se indicó antes, que las formas de relación económica que se establecen entre ciudad y puerto, cambian con el paso del tiempo; responden a las necesidades creadas por los distintos ciclos o momentos de la economía mundial. Por esta razón, el cambio de orientación de la economía mundial de los años ochenta, (nueva división internacional del trabajo, surgimiento de nuevos polos económicos asiáticos, internacionalización de los intercambios, generalización de la informatización, etc.), basada en el comercio internacional y con nuevas orientaciones de producción industrial, va a imponer un nuevo tipo de relación entre ciudad y puerto.

La plaza portuaria, el puerto, deja de ser un simple eslabón de la cadena de transporte multimodal, para transformarse en un nudo esencial de las redes de circulación de bienes materiales e inmateriales (COLLIN, M.-1989, aptdo. 5.6). Para aprovechar las oportunidades de esta nueva e intensa circulación comercial mundial, se ha de conectar las actividades económicas portuarias y las urbanas: "La captación de nuevos tráficos de mercancías generales exige no sólo muelles y trabajadores portuarios, sino sobre todo servicios sofisticados de negocio, "stockage" y distribución que sólo pueden ofrecer las metrópolis marítimas". (BAUDON, T.-COLLIN, M.-1988 aptdo. 5.6). El concepto de metrópoli portuaria¹⁰ usado en este contexto, alude a las metrópolis

¹⁰ T. Baudoin y M. Collin, investigadores del laboratorio de Historia Marítima de la Universidad de Paris-Sorbonne, han realizado varios trabajos sobre metrópolis portuarias europeas. El concepto de "metrópolis portuaria" que diseñan, es el resultado de sus experiencias investigadoras. Sus trabajos suelen reflexionar y analizar las estrategias que usan las metrópolis marítimas, para convertirse en polos o centros básicos de la circulación internacional actual.

Varios términos de significado similar, pero no idéntico, usan para recalificar o redefinir los centros marítimos: "complejo portuario", "metrópoli portuaria", "centro de negocios marítimo", "plataforma de redistribución de mercancías", "comunidad portuaria", etc. (BAUDOIN, T.-1986, 1989, 1990, aptdo. 5.6)

marítimas de tipo norteyropeo (Hamburgo-Rotterdam-Amberes), especializadas en intercambios comerciales internacionales. Están dotadas de la infraestructura técnica, de los servicios comerciales y de la capacidad mercantil y financiera precisa para captar los nuevos tráficos internacionales. Algunas metrópolis portuarias -tal es el caso de Rotterdam- plantean menor conflictividad o choque de interés entre asuntos ciudadanos y portuarios, pues la gestión portuaria es municipal. Pero el establecimiento de estas relaciones económicas ciudad-puerto, provocadas por la reciente reconversión de los puertos en centros de comercio internacional, no eliminan la conflictividad ni las negociaciones entre ambas instituciones.

2.2.- Los estudios portuarios desde el Análisis Geográfico Regional: las regiones portuarias mundiales y el papel del puerto en su región.

Otro planteamiento adoptado por los geógrafos para tratar los transportes marítimos y analizar los funcionamientos portuarios, ha sido el Análisis Regional, que se ha materializado en este campo de la Geografía a dos niveles:

- a) establecimiento de regionalizaciones mundiales según criterios marítimos y portuarios
- b) ponderación de la influencia del centro portuario en su región.

En cuanto a las distinciones a nivel mundial de unidades o regiones portuarias se puede decir que cada geógrafo

especialista en estos temas, ha diseñado su propio esquema, según los objetivos perseguidos en su estudio. Se han establecido regionalizaciones tanto en función de los flujos marítimos del comercio internacional, como en función de la organización del espacio oceánico en rutas de navegación, o en base a criterios de desarrollo económico o de organización política de los estados.

Sea cual sea el propósito de las regionalizaciones, lo cierto es que colectivamente se ha reconocido la existencia de diversas fachadas marítimas en el mundo, que van desde las que forman verdaderos polos de atracción mundial -USA, Japón, Europa Noroccidental-, en tanto que son frentes de penetración continental, hasta las fachadas marítimas de los países subdesarrollados que son de rango diametralmente opuesto.

Algunas de las regionalizaciones del mundo en fachadas marítimas, frentes portuarios o sistemas portuarios, que han creado los geógrafos, se exponen en las obras de carácter general sobre Geografía del Transporte Marítimo, sobre Geografía Portuaria o en Atlas temáticos marítimos (INSTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI-1977/THE TIMES-1983/ENCICLOPAEDIA UNIVERSALIS-1983, aptdo. 7). Todas estas publicaciones suelen ser bastante coincidentes en las delimitaciones areales, aunque adopten denominaciones distintas.

Es necesario diferenciar las regionalizaciones mundiales establecidas según la distribución litoral de las infraestructuras portuarias ("frentes portuarios", "fachadas portuarias"), de las regionalizaciones oceánicas. Se pueden crear divisiones del mar, e individualizar "regiones oceánicas" o "regiones marinas", según:

- a) criterios funcionales (según la utilización económica)
- b) criterios jurídicos (según los límites territoriales estatales)

c) criterios científicos (según los caracteres biofísicos del mar) (SALNIKOV, S.S.-1979, aptdo. 2.2).

El concepto clásico de "región marina" y las clasificaciones de estas regiones, -físicas, administrativas o de gestión y operacionales (ALEXANDER, L.W.-1978, aptdo. 3)-, se han alterado con la aparición del nuevo orden oceánico, y hoy en el ánimo de los estados no existe el interés por la creación de un "regionalismo marino" (SUAREZ DE VIVERO, J.L.-1985, apydo. 3).

Para completar estas consideraciones sobre conceptos marinos, se ha de comentar el contenido de la expresión "espacio marino". Esta alude a dos ámbitos: el litoral y el mar¹⁹.

El litoral, que es la base de asentamiento de las infraestructuras portuarias, tanto por su alto grado de ocupación como por su intensa explotación, constituye un área de atracción especial para la planificación y ordenación territorial.

Finalmente, se ha de mencionar que los organismos internacionales han contribuido a la universalización de las regionalizaciones marítimas. Para el estudio de temas portuarios y de transporte marítimo, es útil la clasificación de las áreas litorales del mundo, que estableció la

¹⁹ SUAREZ DE VIVERO (1985, aptdo.3) ofrece una síntesis completa e interesante sobre las diferentes aportaciones que se han publicado para intentar definir y delimitar el litoral, esta zona de contacto entre mar y tierra, que como Suarez indica, recibe múltiples denominaciones en castellano (litoral-orilla-playa-costa-zona maritimoterrestre, etc.).

El autor reconoce que en la legislación española no existe ni delimitación ni definición de Litoral.

Resulta muy útil el paralelismo que ofrece sobre los términos ingleses, de valía universal, y las acepciones usadas en castellano.

Oficina de Estadísticas de las Naciones Unidas para poder presentar especialmente las estadísticas de mercancías transportadas por mar (ONU, Statistical Office-1981, aptdo. 2.4). La "Coastal Area Classification for Maritime Transports Statistics", que contribuyó a universalizar las divisiones areales de los litorales del mundo, y que divide las orillas marinas en 32 áreas, ha sido usada en algunos trabajos de geógrafos sobre transportes marítimos a nivel macroregional (VAN DER BREMEN, W.J.-1986. aptdo. 2.3/VAN DER BREMEN, W.J.-DE JONG, B.-1986, aptdo. 2.7).

El planteamiento macroregional de los temas marítimos y portuarios, ha servido para la confección de regionalizaciones mundiales interesantes. Pero sobre todo la Geografía Regional ha contribuido al avance y maduración de los estudios portuarios, con el análisis de interrelaciones entre los puertos y el entorno regional inmediato o los territorios de regiones distantes.

Los geógrafos que han estudiado las relaciones entre el puerto y su región, no siempre han perseguido los mismos objetivos. Algunos trabajos se caracterizan por su marcado carácter aplicado, en tanto que otros, de tipo teórico, pretenden analizar la región portuaria en el contexto de la Teoría Regional y el Análisis Espacial. Entre los trabajos aplicados, los temas más comunmente tratados han sido:

- a) la influencia de las ciudades portuarias en la organización de la red urbana de su región
- b) la delimitación de las áreas de influencia portuaria
- c) la valoración del puerto como polo de desarrollo o de crecimiento económico
- d) el papel de los puertos en la ordenación del territorio y en la planificación regional.

La influencia del puerto en su región se ha estudiado tanto por especialistas urbanos como por especialistas portuarios. La explicación está en la coincidencia locacional entre puerto y ciudad. Si durante muchos años los estudios geográficos sobre ciudades portuarias sustituyeron a los estudios de puertos, idénticamente se ha producido un solape conceptual entre región urbana y región portuaria. Ambos grupos de geógrafos, han aceptado y reconocido que el puerto ha contribuido a diseñar históricamente la trama urbana de las regiones próximas al mar. Pero la polémica surge cuando se procede a evaluar el peso actual de los puertos en las redes urbanas (BOYER, J. CL. - GAY, F. - VIGARIE, A., 1982 aptdo. 5.6).

Los análisis de las áreas de influencia portuaria, que estuvieron tan de moda durante los años sesenta y mitad de los setenta, se han elaborado con metodologías muy parecidas y con criterios iguales a los empleados en estudios urbanos regionales: parten de la idea de influencia de un lugar central sobre un entorno, estudiada a partir del análisis de los flujos generados, sean de origen o de destino (BARRAGAN MUÑOZ, J. M. - 1987. aptdo. 5.9). Algunos autores siguen defendiendo la noción de "hinterland" como un aspecto de la "centralidad" urbana (VIGARIE, A. - 1982, aptdo. 5.8).

A partir de la segunda mitad del siglo actual, los nexos o relaciones entre el puerto y su región se debilitan, como consecuencia de la tecnificación de los transportes y la subsiguiente internacionalización de los intercambios comerciales. En los "hinterlands" portuarios, disminuye la atracción de su región, porque la modernización de las técnicas de transporte (unitización de cargas, multimodalidad, etc.) amplía el área de influencia y posibilita la formación de hinterlands nacionales al menos para algunas mercancías o grupos de mercancías. Los grandes complejos portuarios especializados en comercio internacional, alcanzan

hinterlands que rebasan los límites de su país; la aparición de estos nuevos "hinterlands" internacionales, destruye la concepción inicial del término y hacen que se abandone la idea del "hinterland" como área de influencia continental próxima al puerto y conexas a él mediante redes de transporte y flujos de dinamismo constante.

La consecuencia de esta nueva situación provocada por la llamada segunda revolución del transporte, es que el espacio o área de influencia interior portuaria -hinterland-, se hace vasto y discontinuo y supera los límites de la "región portuaria".

En cuanto a la otra área de influencia portuaria, el "foreland" o espacio de influencia exterior, también se producen una serie de mutaciones, pero poco trascendentes a nivel regional. La concentración de tráfico internacional en puertos comerciales que son al mismo tiempo centros de negocios, provoca la disminución de las áreas de influencia exterior -forelands- en los puertos de tamaño pequeño y medio, y el aumento desmesurado de las mismas, en los grandes puertos internacionales.

Estas nuevas situaciones explican que algunos autores manifiesten que los puertos son hoy instrumentos de las economías nacionales, más que polos de animación de vida regional. Pero esta última afirmación, en todo caso sólo es aplicable a los países industrializados de alto nivel de desarrollo económico.

Un tema muy tratado por los geógrafos en los estudios regionales de los últimos años, ha sido el crecimiento económico y el desarrollo regional. Tanto en las regiones avanzadas económicamente como en las atrasadas se ha reconocido que los puertos son importantes "gateways" (nodos de transporte) para el desarrollo económico regional.

Los puertos han sido considerados polos de crecimiento en los modelos de desarrollo regional. En realidad, la influencia de los nodos de transporte en el desarrollo regional es algo que siempre se ha aceptado por los investigadores regionales. Los especialistas en Geografía Portuaria, recogiendo el espíritu de esta aceptación general, han subrayado la influencia de los puertos tanto en el crecimiento económico de la región como en conjuntos territoriales más extensos (nación y estado). Un buen ejemplo, ya clásico, de la influencia del transporte en el crecimiento económico en países subdesarrollados, es el modelo de TAAFE-MORRIL-GOULD (1963, aptdo. 1), sobre el desarrollo portuario de Ghana.

A principios de los años setenta, un colectivo importante de geógrafos dedicados al estudio de estos temas en el Africa Tropical, coincidían en sus análisis en que la provisión de instalaciones portuarias en países africanos en desarrollo, era la condición indispensable para el despegue de un moderno crecimiento económico (HOYLE, B.S.-HILLING, D. eds. 1970, aptdo. 5.10). Otros estudios tanto sobre países africanos como asiáticos, han ido mostrando cómo en los países en desarrollo se ha producido un fuerte incremento de instalaciones portuarias, planificado en sus políticas de desarrollo y con objetivos claros de estimulación económica regional (HOYLE, B.S.-1983, 1986/OMIUNU, F.-1989, todo aptdo. 5.10). La planificación portuaria en muchos países en vías de desarrollo se ha convertido en una función estatal, y en algunos casos ha sido instrumento de expresión de ambición nacional (ejemplos interesantes en este sentido son los de Indonesia y del Golfo Pérsico) (TURKUR, B.-1982/WALKER, A.P.-1984, todos aptdo. 5.10).

A mitad de la década de los ochenta se publica otra obra colectiva, cuya edición también corre a cargo de los geógrafos ingleses HOYLE y HILLING (1984, aptdo. 5.2), ambos

interesados por el desarrollo económico de países africanos y por temas portuarios en general; esta obra es el resultado de la colaboración internacional de geógrafos especialistas en puertos. Uno de sus objetivos es "dar especial énfasis al papel del puerto como factor de desarrollo económico regional tanto a nivel nacional como subnacional". Para conseguir este propósito y mostrar además varias modalidades de desarrollo en los sistemas portuarios de diferentes países, los editores hicieron un considerable esfuerzo, para aportar estudios contrastados que mostrasen la situación tanto en áreas avanzadas (BIAGINI, E.-1984/PINDER, D.A.-1984/TUPPEN, J.-1984, todos aptdo. 5.10), como en países poco desarrollados del mundo actual (DUNBAR, NOBES, A.C.-1984/CHAPMAN, J.B.-1984/DICKINSON, B.-1984, todos aptdo. 5.10).

También sobre este mismo tema de la interrelación entre el crecimiento portuario y el desarrollo regional, existe otra obra colectiva de geógrafos especialistas en asuntos marítimos y portuarios. Se editó también en el Reino Unido a principios de los ochenta (HOYLE, B.S.-PINDER, D.A.-1981, aptdo. 5.2). En este caso el desarrollo regional de inducción portuaria, se considera específicamente desde el ángulo de la industrialización portuaria, que ha sido una estrategia útil para consolidar los nexos entre el puerto y su región. Algunos artículos incluidos en esta obra plantean la relación entre industrialización de la ciudad portuaria y el desarrollo de la región portuaria en países subdesarrollados (HOYLE, B.S.-1981, aptdo. 5.10) y otros valoran de modo general la actuación de las MIDAS en el desarrollo regional (VIGARIE, A.-1981, aptdo. 5.5).

Algunos geógrafos han destacado que las políticas de planificación estatal portuaria en algunos países, han sido uno de los instrumentos usados para impulsar el desarrollo económico; existen artículos monográficos que muestran la situación en países de economía planificada (TAYLOR, Z.-

1904/POTRIKOWSKI, M-TAYLOR, Z.-1986, aptdo 5.10) caso extremo de la intervención estatal, en tanto que otros trabajos dan ejemplos de la situación opuesta, esto es, de la mínima influencia política que caracteriza la posición capitalista extrema (CHIU, TN-CHU, D.-1984, aptdo. 5.10).

Puesto que los puertos son polos de crecimiento económico y son centros impulsores de desarrollo regional, en muchos países que están en fase de desarrollo, la planificación portuaria adquiere dimensión nacional; la proyección internacional de la planificación portuaria se ha concretado en la publicación de asesoramientos por parte de organismos internacionales especializados (UNCTAD-1978, aptdo. 5.8).

Otro de los temas que mayor atención ha reclamado de los geógrafos regionales ha sido el conocimiento y comprensión de la organización territorial. La organización de cada región está reflejada en el diseño de su red de transportes. Partiendo de la base de la organización funcional de la región, el examen de una red de transportes despierta en el geógrafo varios puntos de interés: los enlaces y los flujos de la red, los centros o nodos conectados con estos enlaces y las estructuras de dominio y competitividad entre nodos.

Recuérdese que en el esquema organizativo regional, el puerto marítimo comparte sus funciones de nodo del transporte ("gateway") con las funciones de lugar central (BIRD, J.-1980/VALLEGA, A.-1983, aptdo. 5.3).

El incentivo que mueve a un geógrafo al estudio de los transportes en general y al de los puertos en particular, que no es el mismo que afecta a otros profesionales, es el análisis de la influencia de esta actividad económica en la organización del espacio: "Los geógrafos estudian los transportes como un elemento de la organización del espacio. A diferencia de los economistas, ingenieros o especialistas políticos, el geógrafo fija la atención en las estructuras

espaciales formadas por los nodos de transporte, y al mismo tiempo intenta comprender el proceso que las ha creado." (TAAFE, E.J.-GAUTHIER, H.L.-1973, aptdo. 1).

La organización de un territorio, de una región, depende de una multiplicidad de factores que van desde los condicionamientos físicos y la influencia del devenir histórico y cultural, hasta los determinismos puramente económicos y los de actuación política. Pero la gestión institucional de la organización se ejerce por medio de las medidas administrativas y jurídicas de la ordenación territorial, y a través de la planificación del territorio (regulación de las infraestructuras económicas y urbanísticas, control de la calidad medioambiental, equilibrios en cuestiones sociales, etc.).

Los puertos marítimos, por su ubicación, quedan insertos en espacios regulables por la ordenación territorial. Las infraestructuras de los puertos marítimos están localizadas en la zona de contacto entre mar y tierra, en el "litoral". La política de ordenación del litoral, que es de reciente creación (finales de la década de los cuarenta), y que goza de prestigio en pocos países -Francia por ejemplo-, tiene dos objetivos básicos:

- a) orientar la gestión y administración del litoral de forma global e integrada
- b) conservar el espacio litoral y preservarlo de las agresiones de la ocupación y de los vertidos (SUAREZ DE VIVERO-1985, aptdo. 3).

Cuando se habla de la ordenación del litoral, el espacio que es objeto de ordenación es el territorio continental del

litoral, pero no el espacio marino, la mar.²⁰

Algunos geógrafos especialistas en análisis regional, se han preocupado, especialmente en estos últimos años de la década de los ochenta, por el concepto, las características y la delimitación de la "región litoral". VALLEGA intentó mostrar la naturaleza de la región marítimo-costera, interpretándola en el contexto de la Teoría Regional (tanto en niveles de análisis funcionalistas como sistémicos) en una comunicación que presentó en el Seminario Internacional sobre Planificación Marítimo-Litoral de Génova (1985, aptdo. 5.8). En otros artículos sobre esta misma materia (1982 b, aptdo. 5.8/1983 a, aptdo 5.10), ha hecho diversas valoraciones de la Región Litoral, indicando además el contenido de la planificación litoral.

Resulta fácil comprobar que existe un creciente interés internacional por estos espacios limítrofes entre océano y continente, tanto a nivel político como económico. Muestra de ello es la existencia de publicaciones patrocinadas por las Naciones Unidas sobre desarrollo y gestión de zonas litorales (ONU-1982, aptdo. 5.8).

²⁰ La ordenación litoral, sólo incluye el mar en el contexto costero, para atender asuntos de agresiones medioambientales (contaminación agua marina).

En España la ordenación del litoral actualmente es competencia exclusiva de las Comunidades Autónomas.

Ya que se hace alusión a la situación española, conviene tener en cuenta que en el Centro de Estudios de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente (CEOTMA), del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, ha publicado monografías sobre aspectos metodológicos, normativos y jurídicos de la ordenación de los espacios litorales (CEOTMA -1982a-1982b-1982c, RB-P.P.).

En el capítulo sobre Geografía Marina se comentan los problemas básicos que plantea la planificación marina, que está muy influenciada por las nuevas fronteras económicas del mar, establecidas a partir de la III Conferencia de las N.U. sobre Derecho del Mar.

La planificación portuaria tiene diferentes propósitos, según sea el signo de la política territorial que la enmarca. Las orientaciones de las políticas portuarias de una región pueden tener varios objetivos: la búsqueda de la eficiencia económica en el espacio (promoción o creación de un centro portuario activo), la corrección de desequilibrios regionales, la integración de intereses portuarios e intereses sociales de la comunidad urbana (urbanismo-empleo), el equilibrio entre actividades portuarias y salvaguarda del medio natural, etc.

La bibliografía sobre estas cuestiones, es abundante y heterogénea. Existen interesantes estudios cuyo propósito es subrayar la trascendencia que tiene en la organización del territorio, la presencia de infraestructuras portuarias capaces de dinamizar tráficos comerciales. Aunque en la organización territorial, el papel de las infraestructuras portuarias siempre ha sido secundario respecto al peso de las viarias (ferrocarril-carretera), la situación se recompone radicalmente cuando se implanta la multimodalidad.

Los artículos y obras de mayor extensión sobre puertos y organización territorial, proceden de varios campos disciplinarios y el tratamiento de los problemas se orienta según los intereses y objetivos de cada profesional. Esta faceta portuaria se ha analizado por tanto técnica, política y económicamente.

El estudio regional de los puertos marítimos ha llevado a los geógrafos a la elaboración de planteamientos teóricos. Los trabajos teóricos sobre las relaciones entre el puerto y su región, pretenden conceptualizar, delimitar y analizar la "región portuaria", en el contexto de la Teoría Regional y del Análisis Espacial.

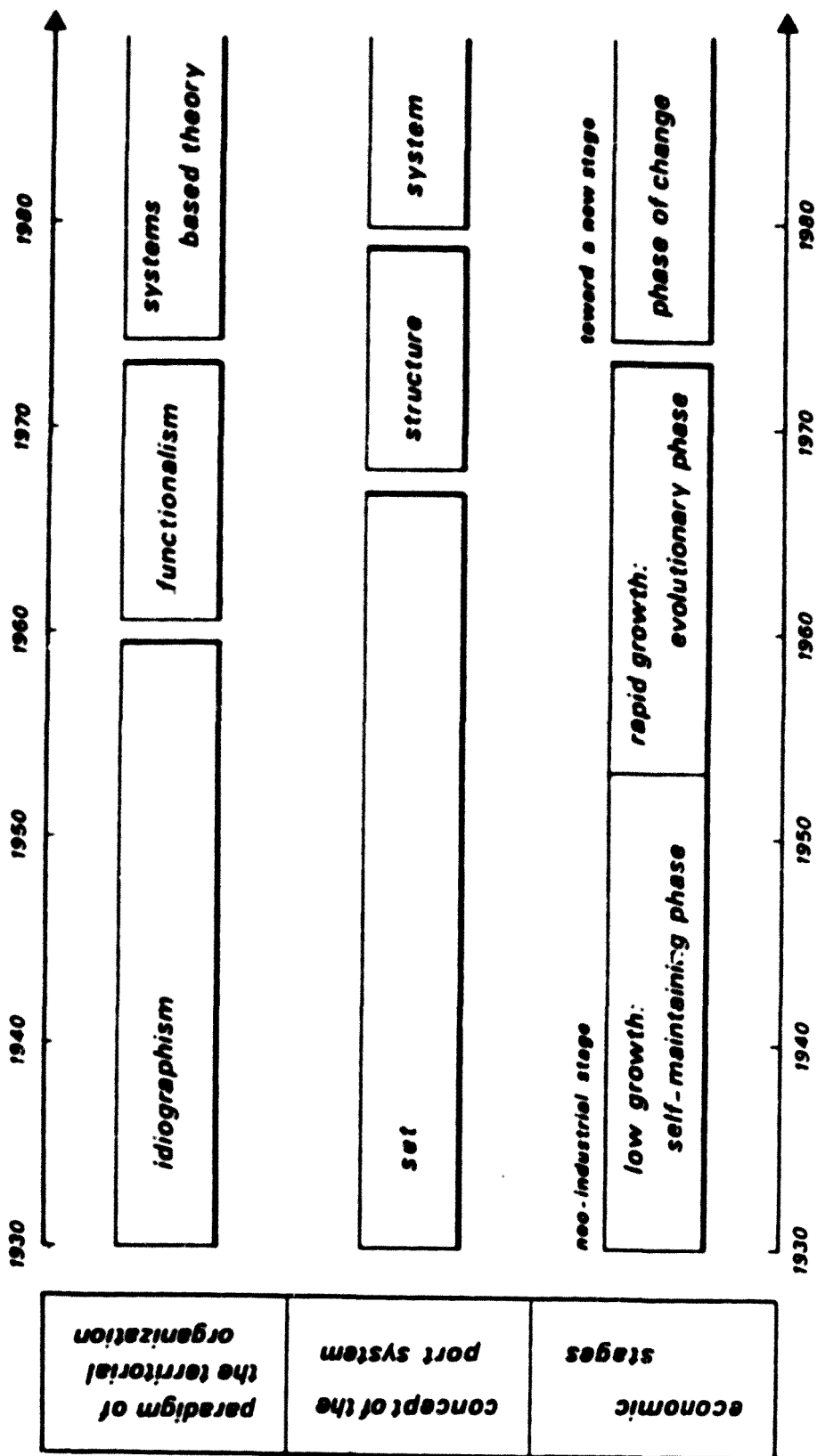
Un motivo de controversia teórica constante, ha sido la

delimitación de la región portuaria. Uno de los puntos de partida de la reflexión ha sido que un puerto no existe "per se", sino que se integra en un conjunto territorial vasto (VALLEGA, A.-1986, aptdo.5.3). Este conjunto territorial o "región portuaria", que determina las funciones portuarias, es al mismo tiempo un área de influencia portuaria. Se trata de un territorio de relación. Resulta obvio que las divergencias de opiniones, cuando se intentan marcar los límites de la región portuaria, dependen de una multiplicidad de criterios.

En la segunda mitad del siglo actual han aparecido sucesivamente varias vías o canales teóricos para explicar la organización de la región: hasta finales de los cincuenta se prolonga el estadio prefuncional, de los años cincuenta a los setenta se desarrolla la concepción funcionalista, y a partir de entonces se perfila el nuevo estadio sistémico.

El esquema N24 elaborado por VALLEGA (1986, aptdo. 5.3), muestra gráficamente las adaptaciones de las concepciones de la organización regional portuaria, a los cambios de paradigmas que se producen en el seno de la Geografía. Resulta particularmente útil para situar en el tiempo todo este proceso evolutivo, la relación que establece el autor con los estadios económicos.

ESQUEMA 4 RELACIONES ENTRE ORGANIZACION ESPACIAL, PUERTO Y ESTADIOS ECONOMICOS.



*Fuente: VALLEGA, A. (1986): From ports to the port system.

Desde 1950 y el inicio de la década de los años setenta, periodo en el que la idea de polarización marcaba parte de los estudios de la región (tanto entre geógrafos como entre economistas espaciales), las investigaciones que pretendían juzgar la acción del puerto en un marco regional, adoptaron dos direcciones:

- a) la polarización económica (los puertos marítimos como polos de crecimiento, como polos de desarrollo; planteamientos de difusión, de dominio económico, etc.)
- b) la polarización espacial (jerarquización o interdependencia espacial de los polos portuarios, áreas de gravitación o áreas tributarias formadas alrededor de los polos marítimos, y redes de flujos establecidas por la acción de los polos).

Como indica DAUPHINE, A. (1979, RB-PP) "para comprender la estructura espacial de una región polarizada es necesaria una triple actuación: el estudio funcional y espacial de los polos, el de las redes y sus flujos y el de las áreas".

En los estudios de la región portuaria que es una región polarizada, se han formulado los mismos planteamientos teóricos que en otros tipos de estudios regionales.

En el contexto teórico de la región polarizada, los especialistas en Geografía Portuaria interesados en la valoración del puerto en su marco regional, (VALLEGA, A.-1979, 1983 b, aptdo. 5.10/ 1985, aptdo. 5.8), indican que los centros portuarios de cierta categoría, pueden desempeñar funciones de localidad central o funciones estrictamente

nodales (teoría del "gateway")²¹ .

A partir de los años setenta el paradigma formal aplicado por los geógrafos al estudio de la región es la Teoría General de Sistemas. La región pasa a estudiarse como un sistema espacial abierto. VALLEGA (1975, aptdo. 5.8/1983, aptdo. 5.10/1986, aptdo. 5.3) defiende que la concepción sistémica de la región es un vehículo teórico eficaz para avanzar en la investigación regional, y aplica los instrumentos conceptuales de la teoría de Von Bertalanffy al estudio del sistema portuario ligure.

²¹ Según BIRD, J. (1971, aptdo 5.1) la más sencilla definición de GATEWAY, y que sirve de punto de arranque a posteriores matizaciones, es: "puerta a través de la cual la región forma, mantiene y transforma las relaciones con el exterior".

Un "gateway" es un nodo de transporte predispuesto a las relaciones entre la región y los espacios externos.

Los "gateways" se pueden clasificar según varios criterios. Según criterios jerárquicos pueden ser de dos tipos: los que gobiernan las relaciones circunscritas al espacio nacional y los que están conectados a ciclos de transporte internacional. También se pueden clasificar según los tipos de flujos que impulsan.

Es evidente que los puertos constituyen una categoría importante de "gateway". Son verdaderas "puertas de acceso", pues son centros de relaciones internacionales y centros de tráfico internacional.

La teoría del "gateway" determina que todos los flujos (de bienes, de información, de personas, etc.) deben poder ser canalizados por unos centros que interconexiónen la región con otras. Esos centros son los "gateways"; los puertos pueden ser una categoría importante.

J. BIRD (1980-1983, aptdo. 5.3) ha elaborado una síntesis completa e interesante de las publicaciones existentes sobre el concepto de "gateway", desde la aparición del término -más accidental que enfática, según Bird-, en 1933 por McKenzie (RB-PP), pasando por la aportación de ULLMAN-HARRIS (1945, RB-PP), que reconoce las funciones de "gateway", hasta la aproximación sintética sobre las funciones de "gateways" de las ciudades elaborada en 1971 por BURGHART (RB-PP).

VALLEGA, que está especializado tanto en teoría regional como en temas portuarios, ha publicado interesantes artículos que exponen ideas personales sobre centralidad, nodalidad y teoría del "gateway" aplicadas a regiones portuarias, especialmente Italia y el Mediterráneo (1970, aptdo. 5.10-1982a-b, aptdo. 5.8-1983a, aptdo. 5.10).

Otro artículo de este mismo autor (VALLEGA, A.-1986, aptdo. 5.3), desarrolla reflexiones sobre la noción del sistema portuario, introducida en los primeros trabajos de BIRD. En la primera parte expone los diferentes significados atribuidos a un "sistema portuario" en cada uno de los estadios evolutivos de la teoría regional. En la segunda parte, trata a nivel general los principios -código sistémico- considerados en un sistema portuario (feed back-segregación-sinergia-reactividad ...), y a nivel específico comenta las implicaciones que surgen si cada principio se aplica a las funciones portuarias.

Un ejemplo en España de la aplicación de la Teoría General de Sistemas en ámbito de los estudios portuarios fue la Tesis de Doctorado de ZUBIETA, J.L. (1978, aptdo. 5.8). Las posteriores investigaciones de este autor, que procede del sector disciplinario de la ingeniería, tienen como propósito aplicar a los estudios de ordenación portuaria, los modelos teóricos y los métodos de trabajo usados en la planificación urbana y ordenación territorial (ZUBIETA, J.L.-1983-1986, aptdo. 5.8).

Para concluir las reflexiones sobre el papel de los puertos en la planificación regional, es preciso subrayar que en los últimos años la ciencia regional ha ampliado su espacio de acción tradicional (el territorio), y se tiende a la planificación marina. El punto de partida de la ocupación humana del espacio marino, que es posible por los avances tecnológicos, es la construcción desde los años sesenta de grandes plataformas para la extracción de crudos de petróleo, en espacios marinos distantes de la costa. Pero pronto en las áreas marinas pericosteras, próximas a puertos y ciudades, se difunden nuevas construcciones; estas plataformas polifuncio-

nales, verdaderas islas artificiales²² son un buen ejemplo de planificación integrada del espacio litoral y marino.

Se tiende a la planificación y a la ordenación jurídica del mar; una de las razones es la tensión existente entre los estados del mundo por la apropiación de espacios marítimos, con vistas a la imposición de la soberanía y la explotación de los recursos.

La planificación marina plantea problemas en el momento que se quiere aplicar la experiencia acumulada por la planificación territorial (recuérdese que la ciencia de la planificación siempre se aplicó al territorio). Desde el punto de vista jurídico, la planificación del mar parte de presupuestos y contextos muy diferentes a los existentes en la tierra. Como indica VALLEGA (1985, apdo. 5.8) la planificación del litoral resulta particularmente conflictiva por ser una zona de convergencia de las leyes del mar y las del territorio. Y no se puede olvidar que las características físicas del medio marino determinan que su planificación se estructure en sentido vertical: subfondo, fondo y superficie del mar.

²² Frecuentemente se habla de ciudades construidas en el mar. El país pionero en estos planteamientos de proyección urbana hacia el mar, fue Japón. Durante los años sesenta en el seno de las bahías japonesas (Tokyo, Kobe, Yokohama) aparece un nuevo paisaje urbano marino, como respuesta al crecimiento industrial, a la presión de la población litoral y a la gran expansión del tráfico marítimo.

Las plataformas marinas construidas sobre estructuras poligonales basadas en el fondo marino, son verdaderas islas artificiales, y están unidas al continente por puentes, cables y tuberías.

Aunque básicamente son infraestructuras de servicio portuario, acogen otros tipos de actividades productivas (industrias de primera transformación y servicios especializados relacionados con el comercio internacional) y edificaciones residenciales y de ocio y cultura.

2.3.- El empleo portuario

La cantidad de personas que viven del funcionamiento de un puerto marítimo, es una cifra difícil de calcular porque en él participan empresas de servicios de distinto rango y especialización, y porque entre los obreros portuarios coexisten los contratados a tiempo completo, junto a los contratados temporalmente. Además, en el plano diacrónico la dimensión del empleo portuario ha oscilado según el estadio económico, el nivel técnico, los cambios de categoría del centro portuario y la tendencia a la especialización o diversificación de la cargas.

La valoración del empleo generado por un centro portuario, que depende de una pluralidad de factores, es difícil de obtener tanto cuantitativa como cualitativamente.

El estudio de la población activa portuaria ha sido frecuentemente infravalorado tanto por geógrafos especialistas en población, como por los dedicados a temas marítimos. Lo normal entre los geógrafos sociales ha sido considerar el trabajo portuario, como una de las facetas laborales urbanas, basándose en la identificación entre el terciario portuario y el terciario urbano.

Los comentarios sobre el empleo portuario desarrollados en las monografías geográficas de puertos, suelen ser superficiales o inexistentes; por lo general se ha estudiado con más detalle la estructura empresarial. El hecho en parte es explicable por las deficiencias de la información estadística.

El trabajo portuario se ha de deslindar en dos bloques: uno de ellos incluye las profesiones portuarias y el otro las empresas o negocios portuarios. Existe una compleja y

heterogénea atomización de las profesiones portuarias; entre los trabajadores ripuarios se reconocen más de cincuenta categorías socioprofesionales (VIGARIE, A.-1983, apdo. 5.6)²³

El análisis económico de los distintos tipos de empresas de servicio que intervienen en la gestión portuaria, es un tema que hoy atrae el interés tanto de los investigadores portuarios, como de los agentes económicos activos. La creciente aparición de "plataformas" reservadas para la instalación de servicios portuarios cualificados (terciario superior marítimo), en las áreas de servicio de los puertos de comercio internacional, es un fenómeno en expansión, y por tanto, estudiado atentamente (capítulo 1, parte 6). Pero, el conocimiento de la estructura empresarial del trabajo portuario, no explica las características de las profesiones portuarias.

Las empresas portuarias actuales tienden a concentrar las profesiones portuarias tradicionales. Por ejemplo, una empresa de transitarios aglutina las profesiones tradicionales de transportista, consignatario, agente de aduanas, etc. Pero este fenómeno se produce sólo en los grandes puertos de comercio. Sigue siendo importante el conocimiento de los diversos tipos de profesiones que intervienen en el funcionamiento comercial de un puerto, porque todavía hoy actúan de un modo independiente en los centros comerciales portuarios de segundo orden.

²³ El empleo marítimo comprende dos tipos de profesionales muy diferentes, tanto por el lugar de trabajo, como por la clase de operaciones y por la mentalidad: el personal embarcado y el personal que trabaja en tierra pero en tareas de tipo marítimo y portuario.

A los trabajadores portuarios de tierra, se les denomina "ripuarios", según la terminología especializada usada por los geógrafos franceses -VIGARIE, sobre todo-, y aceptada universalmente.

Existen diferentes clasificaciones de las profesiones y grupos de trabajo originados por la existencia de puertos de comercio. Una de las más completas es la que aporta VIGARIE (1979, apdo. 5.1), que divide las profesiones según los tipos de funciones portuarias a las que están unidas.

Las funciones portuarias ligadas al barco determinan la aparición de profesiones tales como consignatarios de buques (función de recepción del barco), prácticos y pilotos de tráfico interior portuario (función de amarre), o abastecedores -"ship-chandlers"- (función de mantenimiento).

Las funciones portuarias dependientes de las mercancías, harán que aparezcan por ejemplo los cargadores y manipuladores de la mercancía (obreros portuarios o "dockers"), los agentes de aduanas que son intermediarios comerciales o los transportistas. La clasificación de VIGARIE distingue además las profesiones unidas a la gestión administrativa del puerto.

La expresión "trabajador portuario" se ha usado tradicionalmente para distinguir a un tipo de empleo portuario poco cualificado: el peonaje portuario encargado de las tareas de carga y descarga de los barcos (dockers). La abundancia de este grupo o categoría socioprofesional, ha disminuido con la mecanización de las operaciones de manipulación de carga; paralelamente se han mitigado las tradicionales virulencias laborales gestadas por este grupo que ha sido siempre un protagonista activo en las luchas sindicales. Es importante destacar que el comportamiento social de los obreros portuarios ha sido el mismo en la mayoría de metrópolis portuarias del mundo, porque la tradicional apertura de estos centros marítimos al mundo de ultramar, ha influido en las mentalidades y en el comportamiento de quienes trabajan en ellos. El resultado ha sido la universalización del estatus del obrero portuario.

Los trabajos de Geografía Social Portuaria realizados desde los años sesenta por VIGARIE (1960,1961,1962,1972,1976-1982 y 1983, todos aptdo. 5.7), constituyen aportaciones muy valiosas en este campo, pues pocos geógrafos han tratado temas de ecología social portuaria. En sus investigaciones, VIGARIE trata además de los rasgos que caracterizan a esta peculiar población activa sindicalizada y politizada (condiciones laborales, sociales y mentalidad del "docker"), muchos otros asuntos de ecología social portuaria. Es frecuente encontrar comentarios sobre la evolución de la sociedad laboral portuaria, el papel de los órganos de gestión en el funcionamiento portuario, o la influencia de la revolución de los transportes marítimos en los ripuarios europeos.

Otros profesionales de las ciencias sociales han trabajado sobre los cambios operados en la sociedad laboral portuaria, como resultado de los cambios técnicos (EVANS, A.-A.-1971, aptdo. 5.7). Y también las actividades económicas terciarias portuarias -terciario portuario, empresas de servicio marítimo y portuario-, han sido analizadas por diferentes profesionales (SEAH, C.M.-1984, aptdo. 5.7). En el campo de la geografía son particularmente interesantes las investigaciones de SLACK, B. (1982, 1986, 1988 y 1909, todas aptdo. 5.7) sobre las empresas de servicio portuario de Montreal, la aportación de MEGNARD, A. (1973, aptdo. 5.7) sobre las interrelaciones del terciario superior en Nantes, y la ponderación que hace VALLEGA, A. (1986, aptdo. 5.10) de la aparición de plataformas de terciario avanzado en el espacio portuario.

2.4.- El estudio portuario geopolítico

Resulta inexacto afirmar que los puertos marítimos se estudian desde la Geografía Política, o que el análisis portuario es un tema desarrollado por los geógrafos políticos.

Se ha de recapacitar sobre la polifuncionalidad portuaria y reconocer la existencia de una posible función militar. Sólo el valor estratégico naval de estos centros marítimos-espacios de agua abrigados y acondicionados para albergar naves militares y sus complementos-, posibilita un planteamiento portuario geopolítico.

Los puertos marítimos sólo interesan al investigador en Geografía Política en dos aspectos, uno directa y otro marginalmente:

- a) de forma directa, por su posible función militar (cuestiones de estrategia naval)
- b) de forma secundaria, porque son los puntos de contacto entre los espacios estatales continentales y los marítimos sobre los que el Estado prolonga su soberanía territorial.

Los geógrafos han trabajado poco sobre puertos militares. El hecho se debe en parte a la inexistencia de información de alcance internacional e incluso nacional sobre puertos militares (datos sobre movimientos de buques -N2, tipos y TRB-, capacidad y morfología de las infraestructuras portuarias militares, superficie de agua abrigada, calados, capacidad de almacenaje, etc.). Pero también se debe a que los temas sobre defensa nacional naval, por ser secretos de Estado, han sido tratados por especialistas de las armadas respectivas. No obstante, dado que el veto informativo es

exclusivamente actual, se han realizado algunos trabajos de Geografía Histórica sobre la función militar portuaria en épocas pasadas, que son verdaderamente interesantes (BARRIEN-DOS, M.-1989, RB-PP).

La utilización del espacio marino a lo largo de la historia de la humanidad ha obedecido a intereses económicos y a intereses políticos. Los puertos han tenido un destacado protagonismo en dos procesos de utilización económica del mar: en el uso de la superficie oceánica para los desplazamientos comerciales y en la explotación de los recursos pesqueros. En cambio la explotación de los recursos energéticos marinos (extracción de hidrocarburos de los subfondos) y de los recursos minerales (nódulos polimetálicos de los fondos oceánicos), han sido y son mucho más independientes de las instalaciones portuarias convencionales.

En las valoraciones políticas de los espacios oceánicos, los puertos han tenido un significado menos sobresaliente. Se hizo antes mención del valor de las infraestructuras portuarias como enclaves capaces de albergar los instrumentos navales de la defensa estatal. Algunos puertos por su localización en zonas excepcionales se les otorga categoría de centros estratégicos, como ocurre en las áreas de "estrechos" marítimos, o en los espacios oceánicos compartidos por gran número de estados ribereños, o en los sectores litorales cedidas a los estados que no tienen salida al mar (una treintena en la actualidad).

El Derecho del Mar²⁴ (Law of the Sea) ha sido un tema

²⁴ "El Derecho del Mar se define como el conjunto especializado de decisiones relacionadas con la naturaleza y con la extensión del control ejercido en el entorno marítimo. Tres aspectos del Derecho del Mar tienen ramificaciones directas en la Geografía: la distribución espacial del control sobre el entorno oceánico, las bases territoriales para establecer estos controles y el impacto de estos controles sobre la utilización de los recursos del mar." (SANGUIN, A.L. (1981) Geografía Política. Barcelona, Oikos-Tau, 133 pp.).

muy debatido y trabajado en Geografía Política, sobre todo durante la segunda mitad del siglo, cuando el Derecho Internacional Marítimo va a registrar transformaciones radicales, motivadas por los progresos de la técnica y por los resultados políticos de la segunda guerra mundial.

La importancia conseguida por este tema hace que los compendios generales y los manuales de Geografía Política, dediquen parte de su contenido a presentar la evolución de las leyes sobre espacios marinos y sobre soberanía de los estados litorales. El punto de partida suele ser la segunda mitad del siglo XVI cuando se desarrolla el concepto de "aguas territoriales", (zona acuática sobre la cual el estado tiene plena soberanía y que considera como parte integrante de su territorio), y las conclusiones se estructuran teniendo en cuenta las normas que aporta la última convención de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar, para el nuevo ordenamiento jurídico sobre el espacio marítimo (BLIJ, H.-1968/EAST, W.G.-PRESCOTT, J.R.V.-1975/PRESCOTT, J.R.V.-1975/POUNDS, N.-1975/SANGUIN, A.L.-1981/TARKHANOV, I.E.-1982, todos aptdo. 3).

Sobre Derecho del Mar existe gran abundancia de publicaciones de procedencia pluridisciplinaria. Las revistas de geografía recogen aportaciones interesantes. Algunos artículos comentan los conceptos más relevantes de la Ley del Mar (ALEXANDES, L.M.-1961/PEARCY, G.E.-1959, aptdo. 3), otros intentan enmarcar el Derecho del Mar en el seno de la Geografía Política y Económica (LEARDI, E.-1977, aptdo. 3), e incluso algunos explican cómo ha evolucionado históricamente el estudio del océano (SUAREZ DE VIVERO, J.L.-1979, aptdo. 3).

Existen trabajos que analizan los conceptos de explotación y gobierno de los mares y adoptan posturas críticas

frente a la política de las Naciones Unidas y de las Conferencias del Mar (COUPER, A.D.-1978, apdo. 3).

La geopolítica del mar es un campo de estudio que se ha expandido y se ha renovado como consecuencia de las radicales transformaciones acontecidas en la "territorialidad" o soberanía marina estatal, después de la segunda guerra mundial (las UNCLOS de 1958, 1960 y 1974, señalan el triunfo de la tendencia nacionalista).

La geopolítica marina, llamada a menudo "nueva geografía política del mar", valora como la aparición de un nuevo orden oceánico mundial, prepara o potencia la expansión de una economía marítima de signo distinto (CANO-COMPAN-SUAREZ, 1983/GLASSNER, M.I.-1986/MARSTON, G.-1984/POZO, C. da-1985/SUAREZ DE VIVERO, J.L.-1985/URTEAGA, L.-1988/VIGARIE, A.-1982, todos apdo. 3).

El auge de los estudios oceánicos de contenido político, también se evidencia con la publicación de números monográficos de revistas de geografía (HERODOTE, 1984-LUCCINI, L.-VOELCKEL, M., apdo. 3).

Pero si se desea obtener un conocimiento completo y técnico del funcionamiento del Derecho del Mar, es imprescindible la consulta tanto de obras de especialistas en Derecho Internacional que expongan la última legislación marítima (HILL, CH.-1989, apdo. 3), como las publicaciones de las Naciones Unidas sobre las Conferencias de la Ley del Mar. Estas elaboran un código común para toda la comunidad internacional, y definen y delimitan varios conceptos espaciales (aguas interiores, mar territorial, zona contigua, plataforma continental, zona económica exclusiva) (U.N. 1975-1982, apdo. 3.)

Resulta muy útil la obra de LEANZA, SICO Y CICIRIELO

(1986, aptdo. 3) que recopila documentación sobre las convenciones mundiales de Ley del Mar (UNCLOS I, II y III); además de comentar los documentos se incluye una bibliografía de 1.119 títulos sobre este tema.

2.5.- La Geografía del Mar, la Nueva Geografía Marina y el Análisis Portuario

Para comprender por qué la Geografía del Mar incluye en su campo de trabajo el estudio portuario, es preciso antes definir qué se entiende por Geografía del Mar y que temas de estudio configuran su contenido actual, según las conclusiones elaboradas por los especialistas maritimistas contemporáneos.

Nunca los geógrafos han desdeñado el estudio del mar, que desde tiempo atrás ha suscitado análisis tanto de aspectos físicos como humanos. Algunos geógrafos se han interesado por la evolución que ha detectado el estudio del mar, del espacio marino, en el contexto de la ciencia en general y de la Geografía Humana en particular, desde los inicios de la edad moderna (SUAREZ DE VIVERO, J.L.-1979, aptdo. 3).

En líneas generales es correcto afirmar que los estudios geográficos del mar, en los comienzos, se llevaron a cabo de forma poco integrada. Mientras que la Geografía Humana del océano se dedicó tradicionalmente al estudio de los transportes marítimos, de los puertos, de la pesca y en general al estudio de la explotación de los recursos del mar, los geógrafos físicos se preocuparon por las manifestaciones biofísicas del medio marino (modelado de las costas y de los fondos marinos, rasgos hidrológicos, cobertura atmosférica,

etc.)²⁰.

La concepción integrada de los fenómenos marinos, que constituye la base de la actual Geografía Marina, es el punto de partida de la nueva Oceanografía. En un interesante artículo que muestra el lugar que ocupan las ciencias del hombre y la sociedad (antropología, etnología, sociología, historia, derecho, geografía,...), en la Oceanografía, CORLAY, J.P. (1986, aptdo. 4) incluye la siguiente reflexión: "La Oceanografía integrada aparece pues a finales del siglo XX, como una necesidad científica, una obligación epistemológica y un imperativo para un mejor conocimiento y una gestión equilibrada del sistema oceánico".

Las geografías generales de los mares constituyen una manifestación de la preocupación por integrar hechos físicos y humanos. Algunas son de corte clásico (VALLAUX, C.-1933/DOUMENGE, F.-1965, aptdo. 4), y otras de edición más reciente (GUILCHER, A.-1983/GIERLOFF-EMDEN, H.G.-1980, aptdo. 4); sólo las últimas manifiestan explícitamente el interés integrador. La magnitud de las geografías generales del océano, depende de la orientación y del objetivo perseguido; por esta causa junto a obras de gran formato y amplio contenido (MARKOV, K.-K.-KORT, V.G.-SALNIKOV, S.S. (direct) -1979-84, aptdo. 4), coexisten las divulgativas (CARRE, F.-1983, aptdo. 4).

Algunas publicaciones están orientadas hacia los análisis físicos y biológicos del medio marino y hacia las evoluciones del ecosistema marino como fuente de extracción de recursos naturales. Con esta intención se han escrito

²⁰ Una buena muestra de los tipos de investigaciones marinas efectuadas por geógrafos físicos, sobre paleogeografía y geomorfología del fondo oceánico, interacción de la circulación atmosférica y la oceánica y sobre los procesos dinámicos del Atlántico y del Pacífico, se puede encontrar en la publicación de la sección específica del Congreso Internacional de la I.G.U. de Moscú. (GEOGRAPHY OF THE OCEAN, 1976, aptdo. 4).

algunos manuales geográficos (SKINNER, B.-TUREKIAN, K.-1976/BENOIT, CL.- 1976, aptdo. 4) y de ecología marina (RODRIGUEZ, J.-1982, aptdo. 4), y se han editado recopilaciones de trabajos de diferentes tipos de especialistas en temas oceánicos (SCIENTIFIC AMERICAN-1978, aptdo. 4).

También es posible encontrar información interesante y reciente sobre explotación del ecosistema marino en los siguientes tipos de publicaciones:

- a) monografías de revistas culturales y científicas no especializadas (CORREU DE LA UNESCO-1986, aptdo. 4)
- b) anuarios especializados con informaciones y artículos sobre el estado y las perspectivas de las ciencias del mar (MANN BORGESSE, E.-GINSBURG, N. (eds) aptdo. 4)
- c) números especiales de revistas de Geografía (NORDOIS-1980, 1984, 1987/CAHIERS NANTAIS-1982 Y 1987, aptdo. 4).

A algunos geógrafos les ha interesado observar el valor del espacio oceánico en la gestación de la reciente "economía marina". Una nueva cotización económica del espacio marino se produce con la aparición de la revolución técnica posterior a la segunda guerra mundial. Y varios hechos muy ligados a ésta, contribuyen a acentuar el nuevo papel económico del mar: la división internacional del trabajo, la internacionalización de los intercambios, la instauración de la normativa jurídico-política del nuevo orden internacional. Con este planteamiento se desarrolla el contenido de algunas obras que estudian el mar (GEOGRAFIA ECONOMICA DEL OCEANO-1982/VALLEGA, A.-1985, aptdo. 4).

En cuanto a las definiciones de la Geografía del Mar, existen bastantes. Su procedencia es heterogénea tanto por los años de aparición como por la escuela geográfica de origen. Pese a la diversidad, tienen muchos puntos comunes.

De un modo indirecto muestran un interés claro por delimitar el campo de estudio²⁰. Pero la nueva concepción de la Geografía del Mar, o mejor, de la Geografía Marina, que parte de las reflexiones elaboradas por un pequeño grupo de geógrafos especialistas en transportes marítimos y puertos, hacia la mitad de la década de los ochenta, en sus postulados generales manifiesta una tendencia integradora: "la Geografía Marina ha de ser fruto de la colaboración entre la Geografía Física y la Humana y ha de suponer la conjunción de cuestiones regionales litorales y marítimos" (VALLEGA, A.-VIGARIE, A.-1986, aptdo.4).

La Geografía Marina es un estudio pluridisciplinario que auna a los profesionales de las ciencias naturales, de la técnica y de las ciencias sociales. Estos planteamientos se siguen en los artículos publicados recientemente en el número monográfico de la revista GEOJOURNAL (1989, aptdo. 4) sobre Marine Geography.

El estudio portuario es un elemento integrante del contenido temático de la Geografía Marina, que se puede

²⁰ Algunas definiciones representativas:

FALLICK, A.J. (1966, aptdo.4) "La Geografía Marítima tiene como objetivo el estudio físico y social del mar, y de sus elementos asociados: ríos, islas, líneas de costa, profundidades (fondos marinos) y cobertura atmosférica".

COUPER, A.D. (1978, aptdo. 4) "La Geografía Marítima comprende los estudios que tratan tanto los aspectos económicos y sociales del océano, como los físicos".

VIII CONGRESO DE LA SOCIEDAD GEOGRAFICA DE LA URSS (1980) "La Geografía del Océano es una rama específica dentro del sistema de ciencias geográficas interesadas por el estudio de los principios que gobiernan el planeta y también de los principios que gobiernan el componente físico-geográfico y económico-geográfico, los procesos y las complejidades relativas al océano; esta geografía también trata de los nexos e interacciones de los conjuntos oceánicos naturales y socioeconómicos, como conjuntos similares a los continentales" (SALNIKOV, 1982, aptdo.4).

estructurar en cuatro amplios bloques: transporte o circulación marítima y economía portuaria, explotación del medio marino, desarrollo y planificación del litoral y del mar, y geopolítica y estrategias marítimas (VIGARIE-1988, aptdo. 4).

Todo cuanto se ha comentado conduce al reconocimiento de que la Geografía Marina es una línea de investigación en expansión. Sin duda la creación en 1986 del "Study Group on Marine Geography" en la Unión Geográfica Internacional (s-12), aportó el espaldarazo institucional a las investigaciones que de forma no cohesionada se iban realizando desde tiempo atrás. Al año siguiente, en Julio de 1987 se celebró en Cardiff la primera conferencia sobre la integración de las actividades humanas en la gestión del mar (SMITH, H.D. (ed), 1987, aptdo.4). En el siguiente congreso de la U.G.I., en Sydney (Agosto 1988) el "Study Group" pasó a ser "Comission" (c.88.19); con motivo de este congreso los geógrafos marinos celebraron un Simposium sobre el papel de los geógrafos en la interpretación y aplicación de la Ley del Mar, el uso y gestión del mar y el desarrollo de las regiones estratégicas.

El interés de los geógrafos por el mar había quedado claro años atrás en el XVIII Congreso Internacional de la U.G.I. en Moscú; se dedicó entonces una sesión especializada a la Geografía del Océano, en la que se trataron temas marinos tanto regionales como económicos y físicos.

El impulso dado recientemente a los estudios geográficos del mar, contribuye a reafirmar la proyección profesional del geógrafo maritimista, tanto en el contexto general de las ciencias del mar como en el ámbito del estudio de los transportes. La importancia que han adquirido en los últimos años del siglo actual el desarrollo de los transportes y de la comunicaciones de alcance internacional, ha impuesto la creación de institutos de investigación especializados en movilidad global, y la creación de conferencias, sociedades y

uniones científicas internacionales²⁷ . Uno de los soportes físicos sobre los que se producen estos desplazamientos mundiales actuales, es el mar.

²⁷ Una de las instituciones de investigación especializadas en intercambios globales es el WORLD MARIYTIME UNIVERSITY (Malmö, Suecia).

Por otra parte recuérdese que se han celebrado cinco conferencias mundiales sobre investigación en transporte (W.C.T.R.: Rotterdam 1978, Londres 1980, Hamburgo 1983, Vancouver 1986 y Yokohama 1989).

Además en 1987 se estableció una Sociedad Internacional para estimular los intercambios de investigaciones sobre transportes (World Conference on Transport Research Society) (RIMMER, P.J.-1988, apdo.1).

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS DE LA PRIMERA PARTE

- ALEXANDER, J.W., (1963) Economic Geography. London, Prentice Hall.
- APPLEBAUM, W., (1954) Marketing Geography. En: "American geography: inventory and prospect", ASS.AMER.GEOG., University of Syracuse, (pp. 245-251)
- BARRIENDOS, M. (1989) La función militar del Port de Barcelona al desde XVI. TREB.SOC.CAT.GEOGR., nº15, (pp. 11-19)
- BEAUJEU GARNIER, J.-DELOBEZ, A. (1977) Géographie du commerce. Paris
- BELSHAW, C. (1985) Traditional exchange and modern markets. Englewood Cliffs, Prentice-Hall. (traducción castellana: Barcelonan Nueva Colección Labor, nº142, 1973)
- BENNET, R.J.-THORNES, J.B., (1988), Geography in the United Kingdom 1984-1988. (Report of the 26th International Geographical Congress in Sydney) GEOG.JOUR., vol. 154, nº1. (pp. 23-48)
- BERRY, B.J.L. (1971) Geografía de los centros de mercado y distribución al por menor. Barcelona, Vicens Vives (original inglés 1967)
- BERRY, B.J.L.-CONKLING, E.C.-RAY, M.D. (1976) The geography of economic systems. London, Prentice-Hall
- BOESCH, H. (1974) A geography of world economy. London, Van Nostrand Company
- CHISHOLM, G.G. (1989) Handbook of commercial geography. London, Longmans Green
- CHRISTALLER, W. (1933) Die zentralen Orte in Süddeutschland. Jena
- CEOTMA (1982) Ordenación del territorio. Los espacios litorales en el derecho comparado. Madrid, MOPU (Serie Normativa nº5)
- CEOTMA (1982) GARCIA ALVAREZ, A.: Ordenación de los espacios litorales. Criterios metodológicos y normativos. Madrid, MOPU (Ser. Normat. nº7)
- CEOTMA (1982) GARCIA, P.M. y otros: Riberas marítimas, fluviales y lacustres: elementos para una ordenación. Madrid, MOPU (serie documentación, nº2)

- CLAVAL, P. (1962) Géographie générale des marchés. Paris, Les Belles Lettres.
- DAUPHINE, A. (1979) Espace, région et système. Paris, Ed. Economica
- DIETVORST, A.G.J.-KNAAD, F.J.P.M. (1988) Geographical research in The Netherlands 1978-1987. NEDER.GEOG.STUD. n264
- DEZERT, B. (1983) Le comportement des entreprises industrielles et leurs stratégies, vis-à-vis des transports internationaux. BULL.ASS.GEOG.FRAN., n2492, (pp. 67-75)
- FISCHER, A. (1978) Transport et localisation industrielle. ANN.GEOGR., n2483 (pp. 545-549)
- GACHELIN, CH. (1977) La localisation des industries. Paris, PUF
- GACHELIN, CH. (1983) Transports et industries. En: "Transports et mutations actuelles". Paris, CDU (Coll. D.I.E.M., n24-5)
- GEORGE, P. (1938) Geografía económica. Barcelona, Ariel
- HODDER, B.S.-LEE, R. (1974) Economic geography. London, Methuen and Co.
- MCCARTY, H.H.-LINDBERG, J.B. (1966) A preface to Economic Geography. Englewood Cliffs, Prentice Hall (Traducción castelliana: México, F.C.E. 1970)
- MCKENZIE, R.D. (1933) The metropolitan community. New-York, Rusell and Rusell
- PATTERSON, J.H. (1976) Land, work and resources. An introduction to Economic Geography. London, Edward Arnold.
- THATCHER, W. (1968) Economic Geography. London, The English University Press
- THOMAN, R.S.-CONKLING, E.C. (1972) Geografía del comercio internacional. Barcelona, Vicens Vives (Biblioteca Básica de Geografía Económica, n23), original inglés 1967
- ULLMAN, E.L.-HARRIS, C.D. (1945) The nature of cities. ANN.AMER.ACAD.OF POL.AND SOC.SCIEN., n2242 (pp. 7-17)

PARTE SEGUNDA

LA ESPECIFICACION Y EL ESTADO ACTUAL DE

LA GEOGRAFIA PORTUARIA

LA ESPECIFICACION Y EL ESTADO ACTUAL DE LA GEOGRAFIA PORTUARIA

El objetivo de la primera parte de esta investigación, ha sido mostrar que el puerto marítimo es una entidad estudiada por varios de los conjuntos temáticos que estructuran la Geografía. El análisis portuario se ha llevado a cabo desde distintos campos geográficos, porque el puerto es el elemento que interviene en varios sistemas: en el transporte, en el urbano, en el regional, en el comercial internacional, en el marino y aún en varios más¹. Una de las dificultades de su estudio reside precisamente en esta dispersión.

Los propósitos de esta segunda parte son varios. Primero interesa subrayar la existencia de grupos de geógrafos interesados y dedicados preferentemente al estudio de los puertos y de los fenómenos portuarios. Relativamente pocos geógrafos han manifestado un interés por los puertos marítimos, y la dedicación exclusiva al estudio portuario es algo bastante anormal entre geógrafos. Algunas escuelas geográficas están desconectadas de las investigaciones portuarias. Pero el colectivo de geógrafos especialistas en puertos, sea cual sea su dimensión, ha utilizado normalmente la denomina-

¹ Una concepción del puerto similar a ésta, se recoge en las reflexiones que formulan HOYLE-HILLING sobre el carácter de la Geografía Portuaria:

"el puerto, considerado como nudo en que las líneas de transporte oceánico e interior se juntan y entrecruzan (WEIGEND, G., 1958), es un elemento operativo de una cierta cantidad de sistemas entrelazados, de gran heterogeneidad, de considerable complejidad y con una casi infinidad de aperturas".

(HILLING, D.-HOYLE, B.S.-(1984) Spatial approaches to port development. En: "Seaport systems and spatial change", HOYLE-HILLING (eds), New York, John Wiley. pag. 1)
(WEIGEND, G. (1958): Some elements in the study of port geography. GEO.REV., 48 pp. 185-200.

ción "Geografía Portuaria" o "Geografía de Puertos" para designar el campo de estudio de común interés.

También se pretende ofrecer una información documentada sobre los elementos que forman el cuerpo de la Geografía Portuaria, sobre los tipos de estudio que han desarrollado los especialistas a partir del momento en que se produce el despegue -en general, después de la segunda guerra mundial-, y sobre la forma como se han estudiado los puertos (entiéndase contexto, escala y dimensiones de interpretación).

Aún existe otro propósito, concebido con una finalidad didáctica: la confección de un esquema que indique los temas básicos de la Geografía Portuaria, con un detalle pormenorizado de su contenido. La tarea es comprometida, y sin duda puede estar sujeta a críticas, porque no existe ninguna aproximación sobre el contenido de la Geografía Portuaria que haya sido universalmente aceptada. Lo único que cohesiona a este grupo de geógrafos, es el "interés" por los temas portuarios, sean cuales sean estos. Pero de algún modo el estudiante que se inicia en temas marítimos, precisa disponer de una relación amplia y metódica de los diferentes fenómenos portuarios, que con el tiempo se han ido incorporando y enriqueciendo el campo de estudio de la Geografía Portuaria, que sin duda no tiene ningún límite preestablecido y queda abierta a cualquier nuevo planteamiento.

Para obtener un conocimiento más amplio del panorama geográfico portuario, es indispensable constatar cual es el estado actual de la Geografía de Puertos en las principales comunidades geográficas del mundo. Hasta el momento no se ha elaborado ninguna síntesis global que aporte información sobre su situación en cuanto a: cantidad de geógrafos especialistas, publicaciones, alcance de la enseñanza universitaria (licenciaturas, seminarios, cursos de postgrado y de doctorado, etc.), centros de investigación, institutos

interdisciplinarios, proyección profesional de los geógrafos especialistas en puertos, etc. Así pues, otro de los objetivos de esta segunda parte de la investigación va a ser, en primer lugar, comentar el estado actual de la Geografía Portuaria en las escuelas que más han destacado en el tratamiento de asuntos marítimos, y en segundo lugar, valorar las aportaciones de los geógrafos españoles a la Geografía Portuaria.

Finalmente, y siguiendo la línea habitual en este trabajo, se entrará en el comentario de la bibliografía actual sobre temas portuarios.

CAPITULO I

LOS RASGOS DE IDENTIFICACION DE LA GEOGRAFIA DE PUERTOS

1.1.- LOS AMBITOS ESPACIALES Y LOS ELEMENTOS DE ESTUDIO

La mayoría de geógrafos que se han interesado por los puertos de mar, han constatado que el estudio portuario comprende varios marcos espaciales de análisis. Y esta concepción espacial del estudio portuario es precisamente la aportación genuina del profesional de la Geografía.

Los ámbitos espaciales en que tradicionalmente se han desarrollado los análisis portuarios son: el puerto en sí mismo (infraestructura modelada por la acción humana), el área litoral donde se ubica (frente marítimo o línea de contacto entre mar y tierra), el territorio que sustenta al puerto (situado "detrás" del puerto, y más o menos extenso según su rango), el espacio oceánico (superficie marina de tránsito) que permite la relación con otros territorios distantes, y las tierras ultramarinas (puertos y países contactados marítimamente).

La percepción de estos marcos espaciales que estructuran los análisis de la Geografía Portuaria, aunque está latente en el diseño que muestran muchas investigaciones, no siempre se materializa con reconocimientos explícitos por parte de los autores. Sólo los teóricos de la Geografía Portuaria exponen abiertamente los planos espaciales del estudio portuario. En este sentido se precisa la alusión a las aportaciones clásicas procedentes de dos de las escuelas importantes en Geografía Portuaria, la anglosajona y la francesa, el inicio de cuyo auge se produce durante los años cincuenta. El "triptico portuario" de VIGARIE y el terceto

"hinterland-maritime space-foreland" de WEIGEND, constituyen dos buenos ejemplos .

Respecto al tardío desarrollo individualizado de los estudios portuarios en Geografía, son importantes las puntualizaciones hechas por BIRD (1984), uno de los teorizadores más productivos en Geografía Portuaria. Según recuerda este autor, los puertos, a pesar de su secular importancia en la economía mundial, sólo comenzaron a ser estudiados en un plano comparativo para sostener conjeturas deductivas,

* Para VIGARIE la organización del espacio marítimo comprende tres dominios: el horizonte marino (estructurado por la existencia de rutas oceánicas), el horizonte continental (áreas de influencia terrestre que dinamizan la actividad portuaria) y los puertos (organizados por la ubicación de equipamientos adaptados a las necesidades del tráfico y animados por el paso de flujos comerciales). Estos tres dominios están totalmente interconexiónados, dado que todas las corrientes de tráfico los atraviesan sucesivamente. Esta constatación conduce al concepto de "tríptico portuario", como un conjunto formado por las áreas de influencia continental, el espacio marítimo y el espacio portuario.

VIGARIE, A. (1968) La circulation maritime. Paris, Genin. Tomo III, vol.2 de la Géographie de la Circulation

VIGARIE, A. (1957) Evolution des conceptions sur la Géographie de la Circulation Maritime et des ports en France: l'adaptation méthodologique. PENSEE GEOGR.FRANC.CONTEM., Univ. Nantes, n26352

Para WEIGEND el "hinterland" es el espacio terrestre que no queda separado del puerto por la interposición del "maritime space", y el "foreland" es el espacio terrestre alejado del puerto por su interposición. El "espacio marítimo", tercera unidad de su esquema organizativo, es la zona oceánica que separa el puerto de otros territorios alejados con los que mantiene relación habitual. El puerto queda perfilado como el punto de contacto entre el espacio terrestre donde está emplazado, y el "espacio marítimo"; a través de éste se comunica con otros ámbitos terrestres alejados.

Existe una interrelación entre la unidad espacial continental contigua al puerto -hinterland-, el espacio marítimo y la otra unidad espacial continental alejada del puerto -foreland-.

WEIGEND, G. (1958) Some elements in the study of port geography. GEOG.REV., 48, pp. 185-2002

después de la segunda guerra mundial. Esto ocurre porque los puertos son una clase de "gateways" y su estudio, y lo que es más, la apreciación de su importancia, fue tardía por la dificultad que comportaba su análisis.

Uno de los modelos gráficos que mejor expresa la relación entre los elementos de estudio de la Geografía Portuaria y los ámbitos espaciales de estudio antes aludidos, es el de HILLING-HOYLE que reproduce el esquema N25. Resulta interesante tanto porque refleja madurez de reflexión, como por su claridad expositiva y por la riqueza de contenidos. Se ha convertido en un modelo "clásico" reciente, por el reconocimiento generalizado de su valor y por la universalización de su difusión.

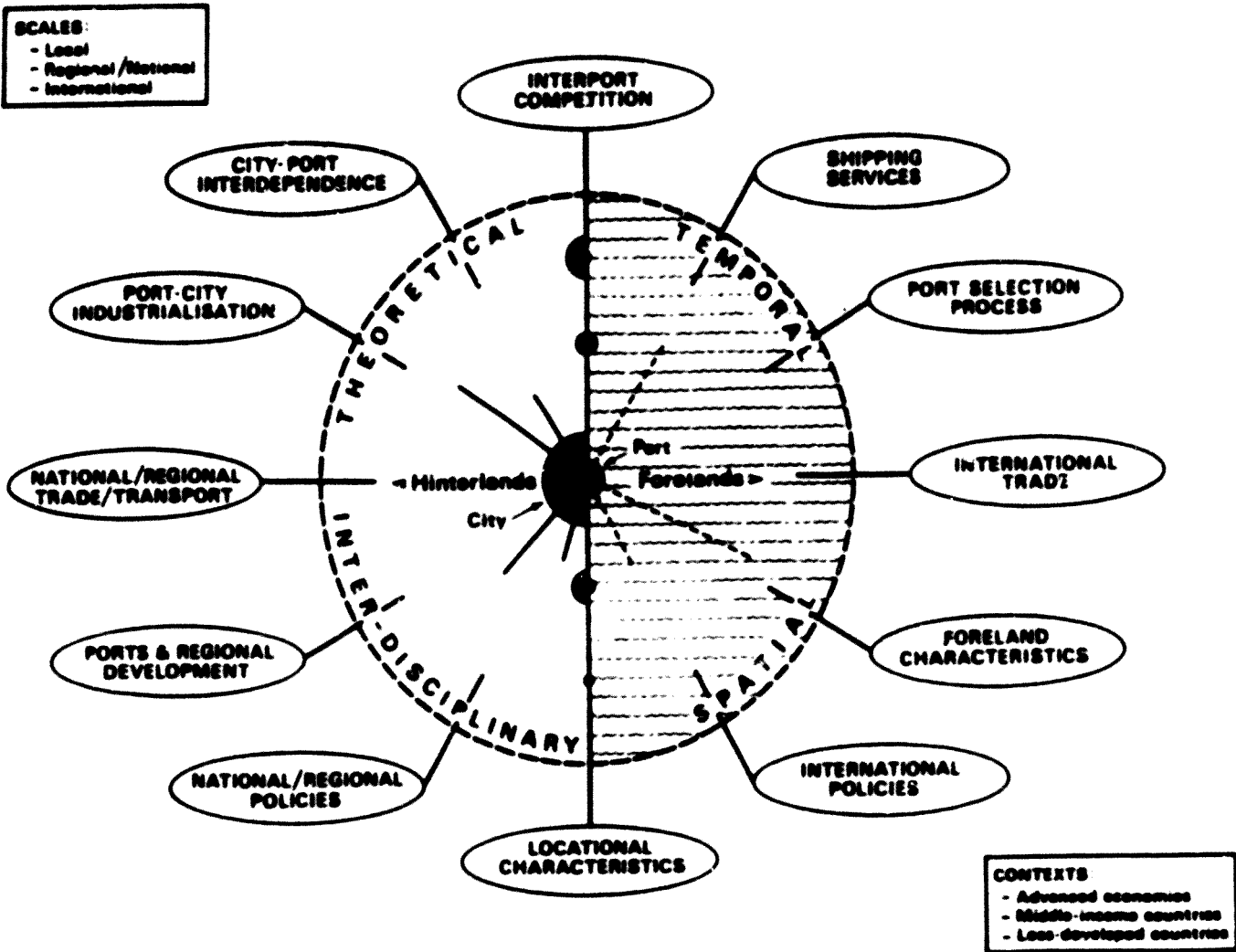
La rápida observación del modelo permite destacar varios hechos que llaman la atención:

- a) el protagonista es el puerto y por ello ocupa el centro del círculo
- b) el puerto pone en contacto tres ámbitos espaciales: el frente marítimo, representado por el diámetro vertical del círculo, el espacio oceánico que posibilita la comunicación con territorios de ultramar -semicírculo de la derecha-, y el territorio donde se ubica el puerto y la ciudad portuaria, que se cartografía en el flanco izquierdo del esquema
- c) la parte exterior del esquema se reserva para indicar las actividades económicas, los fenómenos espaciales, los planteamientos políticos, etc., derivados del funcionamiento del puerto; la distribución gráfica respeta la relación entre estos hechos y su ámbito espacial de acción
- d) la rotulación de mayor formato en disposición circular y la inclusión de recuadros marginales, son

las estrategias complementarias usadas para recordar que el estudio de cada uno de los elementos explicitados, se puede efectuar a distintos niveles según el contexto económico, la escala y los enfoques de análisis.

Además de comentar la imagen exterior del esquema de HILLING-HOYLE, es preciso entrar en la interpretación de su mensaje. Los autores intentan mostrar que la Geografía Portuaria se interesa esencialmente por lo que ocurre en el frente marítimo, es decir, en el litoral, donde se establece el contacto entre el territorio y el mar. El frente marítimo que es el lugar de ubicación de los puertos, puede presentar un desarrollo diferencial portuario entre ellos. La existencia de puertos de rango distinto -cartografiados en el esquema con círculos de varios tamaños-, suscita la idea de competitividad interportuaria y también la de complementariedad, aunque en este esquema no se mencione. La diferencia de categoría entre puertos comerciales depende de una pluralidad de factores: condiciones marítimas y terrestres del emplazamiento, tamaño de la ciudad inmediata al puerto, características de la infraestructura de transporte y dinamismo económico de la región portuaria, etc.

ESQUEMA 5 ELEMENTOS DE LA GEOGRAFIA PORTUARIA.



Fuente: HILLING, D.-HOYLE, B.S.-(1984) Spatial approaches to port development. En: HOYLE-HILLING (eds.) "Seaport System and spatial change", Chichester, John Wiley, pp. 1-20.

El modelo que se está analizando reproduce la escisión que usualmente se ha producido en Geografía Portuaria, entre fenómenos dependientes del área continental y fenómenos derivados del emplazamiento marítimo. En el semicírculo de la izquierda, el término "hinterlands" -áreas de influencia portuaria interior-, se usa para expresar la relación entre el puerto y los territorios próximos. El análisis de estas relaciones se puede efectuar investigando varios hechos, de los que los autores destacan: la interdependencia entre la ciudad y el puerto, la industrialización portuaria, las redes de transporte y los modelos comerciales, las relaciones entre el puerto y el desarrollo regional, y el impacto de las tomas de decisión políticas, en los procesos de desarrollo o crecimiento portuario.

El semicírculo de la derecha del esquema ideado por los autores ingleses, representa la proyección del puerto hacia ultramar, y el término "forelands" -áreas de influencia portuaria exterior-, se usa para expresar las relaciones, sobre todo comerciales, existentes entre el puerto y otros puertos y sus hinterlands. El análisis de las relaciones exteriores portuarias, según se indica en el esquema, sugiere interesantes temas de investigación. Los enunciados "Shipping services" y "Port Selection Process", que se refieren al transporte marítimo, aluden a hechos tales como:

- a) influencia de la tecnificación de los barcos (gigantismo-especialización-automatización), en las infraestructuras portuarias
- b) relación entre la disponibilidad de servicios de navegación cualificados y la expansión portuaria
- c) influencia de la nueva organización del espacio marítimo en líneas regulares (rutas de circunnavegación), gestada por las grandes compañías navieras, en los procesos de selección portuaria.

Los modelos globales de comercio internacional tienen una influencia notoria en el comportamiento comercial exterior portuario. Las características del "foreland" portuario -tipos de países con los que mantiene comercio marítimo, volumen del comercio exterior con esos países, grupos de mercancías comercializadas, etc.-, dependen de las estructuras mundiales de comercio exterior. Y finalmente, queda por subrayar que las políticas internacionales, incluyendo tanto las relaciones bilaterales, como los convenios de grupos económicos -CEE por ejemplo-, y las políticas de acción global derivadas de las Naciones Unidas y de los organismos filiales.

1.2.- EVOLUCION Y TIPOS DE ESTUDIOS GEOGRAFICOS PORTUARIOS

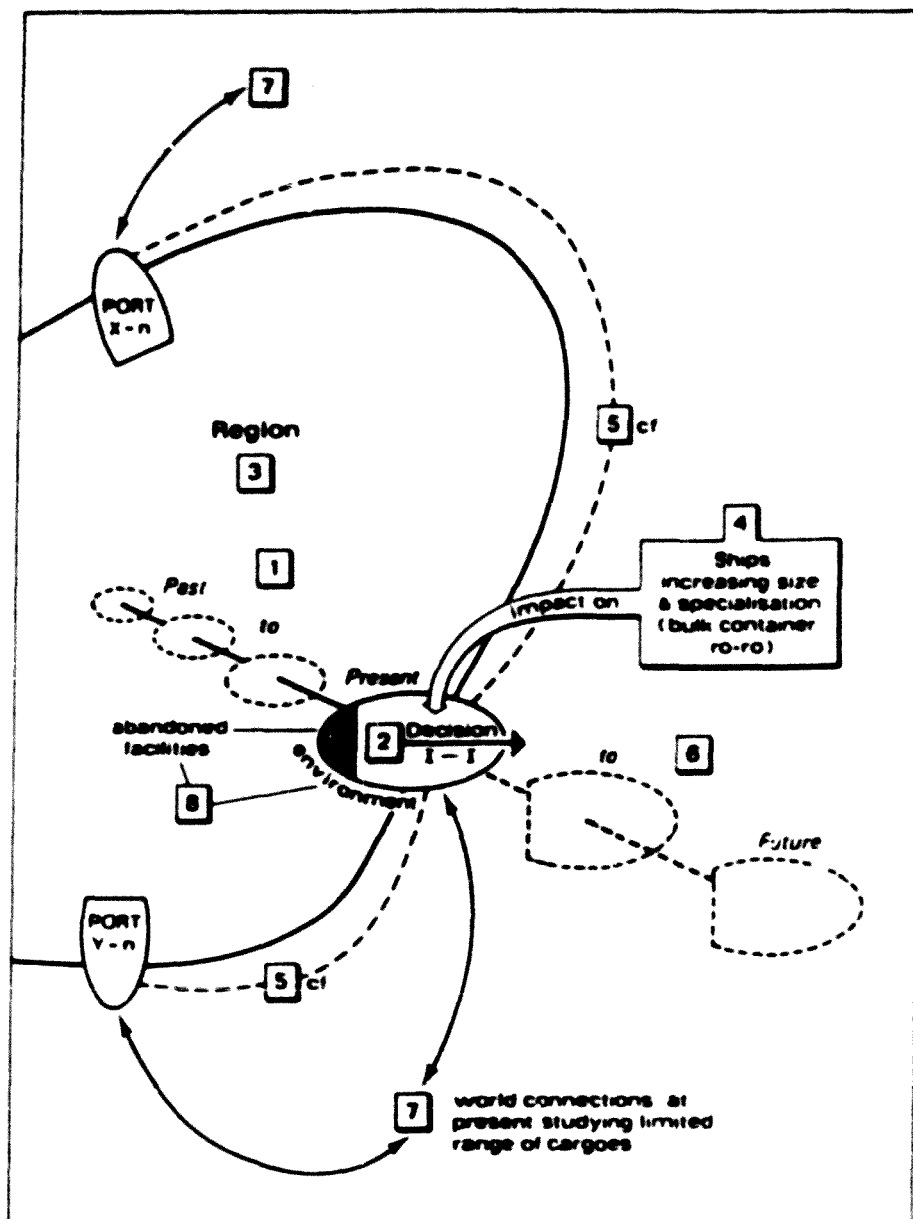
A mediados de la década de los años cincuenta, comienza a tomar cuerpo la nueva concepción de la Geografía de Puertos. Aunque antes de la guerra ya se publicaron obras generales (HERUBEL, M.-1943, aptdo. 5.1), fueron manifestaciones aisladas; el grado de interés de los geógrafos por los puertos de mar se acrecienta durante la segunda mitad del siglo. Los centros portuarios pasan a ser estudiados en sí mismos, y no como elementos de otros sistemas geográficos o de otras especialidades geográficas.

Desde entonces, aunque el campo de estudio haya permanecido más o menos estable, han cambiado los centros de interés y los métodos de análisis. El geógrafo dedicado al estudio de los puertos, ha transportado a este campo las preocupaciones teóricas, los planteamientos metodológicos y en definitiva las corrientes de pensamiento que han influido de modo general en la Geografía.

Una de las más acertadas síntesis de los tipos de estudios portuarios desarrollados por los geógrafos desde la década de los cincuenta hasta la de los ochenta, es la que confeccionó en 1980 el geógrafo inglés J. BIRD y que luego enriqueció en 1984 y que es fruto de su mantenida dedicación al estudio de los puertos.

El esquema N26 ilustra gráficamente la tipología de estudios portuarios gestada por BIRD, que sin duda es el resultado de una madurada reflexión teórica; se basa en 8 categorías de estudios. Para la mejor comprensión del modelo gráfico, es interesante consultar la tabla adjunta N23. En ella se ha elaborado una sinopsis de los contenidos más significativos de cada tipo de estudio, que parte de la concepción dada por su autor, y que está basada en los ejemplos bibliográficos que ilustran la tabla original inserta en los dos artículos mencionados.

ESQUEMA 6 DESARROLLO PORTUARIO SEGUN ESCALAS TEMPORAL Y ESPACIAL. TIPOS DE ESTUDIOS ASOCIADOS.



* los números enmarcados en recuadros hacen referencia a los TIPOS DE ESTUDIOS PORTUARIOS que se reseñan en la tabla nº3.

NOTAS DEL AUTOR: "2 DECISION" alude a que toda la inversión en expansión portuaria usualmente afecta terrenos ubicados río abajo, en dirección hacia el mar.

"2 I-I" indica que el desarrollo industrial ligado al puerto, también normalmente se produce en dirección hacia el mar, y aquí desaparece simbolizando diagramáticamente por el área portuaria extendida más allá de la línea de costa.

Fuente: BIRD, J. (1984) Seaport development. Some questions of scale. En: HILLING-HOYLE (eds.) Seaports Systems and Spatial Change (pp. 21-41).

TABLA N.3

DESARROLLO DE LOS ESTUDIOS GEOGRAFICOS PORTUARIOS. TIPOS DE ESTUDIOS.

1- HISTORICO-GENETICO

Estudios evolutivos en el tiempo del crecimiento portuario. Constituyen en cierto modo "inventarios informativos". Este tipo tambien incluye estudios de forelands y hinterlands.

2- ECONOMICO

Estudios economicos de la localizacion industrial portuaria. Estudios valorativos de las inversiones en ampliaciones y desarrollos portuarios.

3- PUERTOS Y DESARROLLO REGIONAL

Estudios de los puertos como polos de crecimiento en los modelos de desarrollo regional o nacional, tanto en paises industriales como en paises en desarrollo.

4- ORIENTACION TECNICA

Efectos en los puertos de la tecnificacion del transporte (containerizacion de la carga general, aumento del tamaño y especializacion de los graneleros, buques especializados, etc.). Estudios sobre las respuestas portuarias a la Tecnificacion.

5- COMPARATIVOS

Estudios portuarios con diferentes criterios comparativos: comparaciones interportuarias a traves del tiempo, comparaciones entre los forelands de un puerto, entre los grupos de mercancia que comercializa un puerto, etc. El estudio de un puerto como sistema operativo conduce a la consideracion de los sistemas portuarios regionales (es otro marco comparativo).

6- ORIENTACION FUTURA. (PLANIFICACION)

Sofisticados analisis de prediccion de traficos portuarios, para programar planificaciones futuras. Estudio sobre las medidas politicas y los agentes de decisiones portuarias. Estudios del comercio maritimo en el contexto de politicas estatales y de grupos economicos.

7- SISTEMA MUNDIAL

Estudios de puertos agrupados por paises, por grupos politicos, por unidades historico-espaciales (Mediterraneo, por ejemplo), por grupos economicos, etc. El estudio del trafico maritimo mundial de algunas mercancias - hierro, petroleo, carbon, etc. -, secundariamente ha supuesto estudios portuarios universales. Los estudios portuarios de alcance mundial, del sistema portuario mundial, tienen gran dificultad por problemas de no uniformidad de datos.

8- RETROCESO DEL FRENTE MARITIMO Y REGRESION DEL CRECIMIENTO. CONTACTOS ESPACIALES PUERTO-CIUDAD (INTERFACE).

Estudios de las remodelaciones y reutilizaciones de las instalaciones portuarias obsoletas ubicadas en el centro de la ciudad. Estudios medio-ambientales del puerto urbano.

Fuente: Esta tabla está basada en las aportaciones técnicas de J.BIRD. No es una reproducción exacta de las tablas originales que ilustran sus artículos. En ellas, para cada uno de los ocho tipos de estudios se citan ejemplos de los trabajos e investigaciones más representativas. Aquí se sustituyen las citas bibliográficas para una breve explicación de los temas generales de cada tipo.

BIRD, J.H. (1980) Seaports as a subset of gateways for regions
PROG.HUM.GEOGR., 4 (pp. 360-370)

BIRD, J. (1984) Seaport development: some questions of scale.
En: HOYLE-HILLING (eds.) Seaports Systems and Spatial Change (pp. 21-41)

HOYLE, B.S. (1989)-En su estudio aprovecha la aportación de BIRD y reproduce la tipología de estudios portuarios con retoques e incorporación de nuevos ejemplos bibliográficos.

Si los teóricos de la Geografía Portuaria han decidido clasificar los estudios portuarios en diferentes categorías o tipos, -en este caso se distinguen 8, que no son excluyentes ni secuenciales, según advierte su autor-, es porque durante los últimos cuarenta años del siglo han aumentado las investigaciones geográficas sobre puertos, y porque los análisis se han diversificado en una pluralidad temática sobresaliente. Durante la segunda mitad del vigente siglo, van a compaginarse las tradicionales monografías portuarias con estudios comparativos mucho más enriquecedores, que destacan la actuación portuaria en distintos contextos.

La explicación de este cambio de orientación y de la ampliación de enfoques de análisis geográficos portuarios, está en el nuevo protagonismo que han conseguido estos centros marítimos después de la segunda guerra mundial. La renovación de la actividad portuaria es una consecuencia de la nueva dimensión lograda por el comercio internacional, y el resultado de la radical transformación de las técnicas de transporte.

Los fenómenos portuarios han atraído la atención de otros profesionales, sean de las ciencias sociales o del campo de la técnica. Así se explica que cada vez más se tienda a la interdisciplinariedad de los estudios portuarios.

1.3.- LAS ESCALAS ESPACIALES

Los geógrafos siempre han concedido gran énfasis a las cuestiones espaciales, y que el estudio espacial de un fenómeno es algo habitual y constante entre geógrafos. Los especialistas han seguido la misma conducta, y se han esforzado en evaluar el comportamiento de las funciones portuarias a nivel local, su trascendencia a nivel regional y el alcance de su dinámica a nivel internacional. Lógicamente la adopción de una u otra de escala de análisis espacial, ha dependido de los intereses y propósitos de la investigación y de la metodología adoptada para el estudio.

Los análisis espaciales que tradicionalmente efectuaron los geógrafos portuarios, trataron sobre todo de los aspectos relacionados con la morfología portuaria y tuvieron por tanto proyecciones meramente locales. Su objetivo consistía en describir modelos de utilización del espacio portuario y periportuario según las funciones desempeñadas, comentar los cambios de uso y sus motivos, establecer clasificaciones de formas o paisajes portuarios y constatar su evolución y transformación temporal. Otra forma del estudio espacial portuario que también se ha llevado a cabo desde el despegue de la Geografía Portuaria, ha sido el de las áreas de influencia portuaria continentales (hinterlands) y ultramarinas (forelands). Ya se indicó en epígrafes anteriores que el análisis de las áreas de influencia continental estuvo muy marcado por los estudios de influencias urbanas.

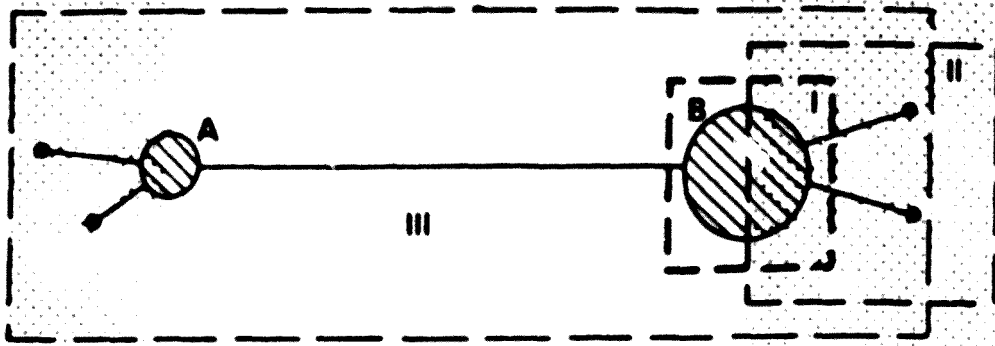
Los estudios de geógrafos sobre la morfología portuaria y sobre las áreas tributarias del funcionamiento comercial del puerto, no aportaron modelos predictivos capaces de revelar las dimensiones básicas y las funciones de su estructura espacial. Pero cuando llega el momento en que se plantea la consideración del puerto como un sistema operati-

vo, entonces, uno de los objetivos primordiales va a ser precisamente definir su estructura espacial.

El geógrafo australiano Rex Robinson (1970-1976), fue uno de los pioneros en considerar el puerto como un sistema operacional, y elaboró un sencillo y comprensible modelo gráfico, que de modo simplificado, describe los complejos sistemas de flujos provocados por la circulación de las mercancías traficadas por los puertos, desde su punto de origen al destino final. El esquema N27 reproduce las escalas propuestas por su autor para el análisis del sistema portuario.

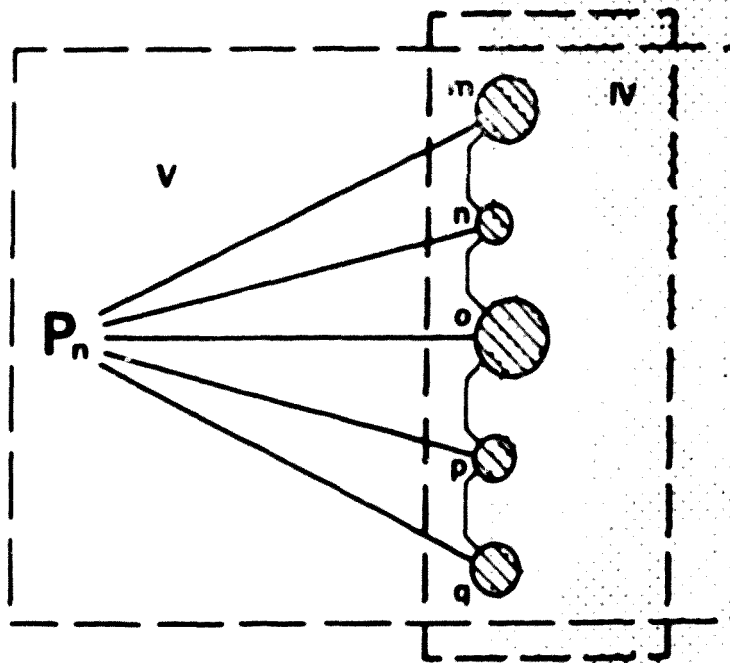
ESQUEMA 7 ESCALAS EN LOS SISTEMAS PORTUARIOS

A



- I - Intra-port, single element system
- II - Port-hinterland system
- III - 2-element port system

B



- IV - Regional port system
- V - N-port system

Fuente: ROBINSON, R. (1976) Modelling the port as an operational system: a perspective for Research, ECONOMIC GEOGRAPHY, 52, 1 (71-86)

La figura A, cartografía las relaciones entre dos puertos (A y B) en función del tráfico comercial. Este sistema elemental está formado por varios componentes:

- I.- El subsistema intraportuario, limitado por los linderos físicos del puerto (Área de servicio)
- II.- El subsistema del hinterland portuario, que está vertebrado por los nexos terrestres hacia y desde el puerto (Área de influencia interior)
- III.- El subsistema del foreland portuario, que incluye dos ámbitos distintos: el espacio marino organizado en base a las redes de líneas de navegación, y las áreas y puertos de origen/destino de ultramar (Área de influencia exterior).

Los estudios tradicionales de Geografía Portuaria se desarrollaron a nivel de esta escala expuesta en la Fig. A, pero el punto de partida no era la conceptualización de un sistema operativo portuario.

La Fig.B del esquema N27, hace referencia a otras posibles escalas de estudio portuario. La complejidad de relaciones interportuarias aumenta notoriamente. El sistema portuario regional (IV, en el gráfico), que es una de las dos escalas, se representa en el modelo gráfico como un conjunto de puertos (m -- q), dispuestos a lo largo de la línea de la costa. Entre ellos existe relación marítima, y la navegación interportuaria crea diversos grados de interdependencia portuaria. La denominación "regional" dada a este sistema portuario es amplia; se refiere tanto a conjuntos nacionales como a conjuntos internacionales cohesionados por acuerdos de varias clases (por ejemplo administrativos o comerciales).

Finalmente el autor del diagrama plantea la posibilidad de estudiar un sistema portuario a gran escala (V: N-port system). Se trata del sistema mundial de puertos, que teóricamente es totalmente interactivo. En él todos los puertos y conexiones terrestres y marítimas están interrelacionados.

La conceptualización del puerto como un sistema operativo, permite por tanto establecer modelos que posibilitan cuantificar los nexos funcionales, definir la estructura espacial y determinar la capacidad y eficiencia. Los diseños gráficos de Robison ponen de manifiesto que un sistema portuario puede ser modelizado según varios niveles de complejidad, lo que conduce a la aparición de una jerarquía de modelos del sistema portuario.

Resulta interesante relacionar los términos usados por los geógrafos que aplican la teoría de sistemas al estudio portuario y los términos clásicos que han utilizado los geógrafos en los estudios de puertos de orientación tradicional. La tabla N24 además de exponer que los estudios de puertos se han verificado en diferentes niveles espaciales, pretende cotejar ambas terminologías y plantear la coexistencia de estudios individuales de un puerto -monografías portuarias- y de estudios comparativos.

TABLA 4

LA PLURALIDAD DE ESCALAS EN LOS ESTUDIOS DE GEOGRAFIA DE PUERTOS.

N	ESCALAS	CONCEPCION ESPACIAL PORTUARIA TRADICIONAL	EL PUERTO CONCEBIDO COMO UN SISTEMA OPERATIVO	EJEMPLOS
INDIVIDUAL	LOCAL	MORFOLOGIA DEL PUERTO AREAS TRIBUTARIAS DEL P. (CONTINENTALES/MARITIMAS)	SISTEMA PORTUARIO	PUERTO BARCELONA
PLURAL	REGIONAL	FRENTE PORTUARIO	SISTEMA PORTUARIO REGIONAL	PUERTOS CATALANES
COMPARACIONES INTER-PORTUARIAS	NACIONAL	FACHADAS PORTUARIAS	SISTEMA PORTUARIO NACIONAL	PUERTOS ESPANOLIZ
[COMPLEMENT. COMPETITIVIDAD]	INTERNACIONAL		SISTEMA PORTUARIO INTERNACIONAL	PUERTOS DEL MEDITERRANEO
	MUNDIAL		SISTEMA PORTUARIO MUNDIAL	PUERTOS DEL MUNDO

1.4.- EL CONTENIDO TEMÁTICO DE LA GEOGRAFÍA DE PUERTOS

Desde comienzos de la segunda mitad de siglo, en que la Geografía de Puertos se consolidó como un campo de estudio con identidad propia, hasta el momento actual, el contenido temático ha variado, o mejor dicho se ha enriquecido. Los geógrafos especialistas en puertos se han interesado por nuevos temas y han diversificado sustancialmente los enfoques de estudio. Uno de los hechos más destacables del proceso de maduración de los geógrafos especialistas en temas portuarios, es la fuerte tendencia a considerar que el estudio de los puertos hoy es una tarea de cooperación interdisciplinaria. Su objetivo primordial es conseguir una planificación óptima, que permita tanto la perfecta gestión de los intercambios comerciales, como el equilibrio con el entorno natural y la coexistencia armónica -estética y funcional-, con la estructura urbana.

La tabla N25 enuncia sucesivamente los temas generales que configuran el contenido de la Geografía de Puertos. La confección de esta lista de temas, es el resultado de la consulta minuciosa de la bibliografía reciente de los principales especialistas mundiales en estudios geográficos marítimos y portuarios. Expresamente se ha buscado para cada tema un enunciado muy general, que dé cabida al mayor número de hechos relacionados con la denominación. La enumeración temática pretende incluir todos aquellos fenómenos portuarios que han movido a los geógrafos a efectuar investigaciones, pero se es consciente de que no es exhaustiva. Se ha de tener en cuenta que la Geografía Portuaria es un campo de estudio abierto a continuas renovaciones tanto temáticas como de enfoque.

TABLA 5

TEMAS DE ESTUDIO DE LA GEOGRAFIA PORTUARIA

ENFOQUES		AMBITOS ESPACIALES	TEMAS	TRATAN ESTOS TEMAS OTRAS ESPECIALIDADES DE LA GEOGRAFIA QUE								
INTERDISCIPLINARIO	REGIONAL											
GENERAL	TEORICO	PROVEEDOR EXTERIOR (L. TRAMAS)	<ol style="list-style-type: none"> ORGANIZACION DEL ESPACIO MARITIMO SEGUN LAS LINEAS DE NAVEGACION REGIONAL / R. MOVILIDAD EFECTIVA DE BARCOS Y CONECTIVIDAD INTERNACIONAL ORIGEN Y DESTINO DEL TRAFICO DE MERCANCIAS INTERNACIONAL (IRELAND) POLITICAS Y TENDENCIAS INTERNACIONALES Y DE REGULACION DE LA NAVEGACION ... etc	GEOGRAFIA TRANSPORTE MARITIMO GEOGRAFIA COMERCIO INTERNACIONAL GEOGRAFIA POLITICA DEL MAR								
					SITUACION ACTUAL	SIEMBRA INTERIOR (CONTINENTAL)	<ol style="list-style-type: none"> LOS PUERTOS COMO POLOS DE DESARROLLO REGIONAL PLANIFICACION PORTUARIA Y ORDENACION DEL TERRITORIO RELACIONES INTERNACIONALES, COMUNITARIA / COMPLEMENTARIEDAD ORIGEN Y DESTINO DE LAS MERCANCIAS TRAFICADAS POR EL PUERTO (EN SU REGION (PONTEFRANCO)) RELACIONES ENTRE LAS REDES VIARIAS Y LOS MODELOS COMERCIALES DE LA REGION Y LA DINAMICA PORTUARIA ... etc	ANALISIS GEOGRAFICO REGIONAL REDES URBANAS				
									APLICADO	CIUDAD PORTUARIA	<ol style="list-style-type: none"> EXPLOTACION DE LOS SERVICIOS PORTUARIOS, ORGANOS DE GESTION Y ADMINISTRACION EXPLOTACION DE LOS SERVICIOS PORTUARIOS, EMPRESAS DE SERVICIO PORTUARIO EL EMPLEO PORTUARIO, GRUPOS SOCIO-PROFESIONALES RELACIONES TERRITORIALES PUERTO - CIUDAD INDUSTRIALIZACION PERI-PORTUARIA DE LA CIUDAD ... etc	GEOGRAFIA ACTIVA TERRESTRE GEOGRAFIA DEL TRANSPORTE GEOGRAFIA SOCIAL (POBLACION ACTIVA) GEOGRAFIA URBANA GEOGRAFIA INDUSTRIAL

La subdivisión de los temas en cuatro agrupaciones según los ámbitos espaciales -puerto, ciudad portuaria, región portuaria y espacios ultramarinos-, pretende subrayar el interés del geógrafo por la ubicación espacial de los fenómenos de génesis portuaria.

En el margen izquierdo de la tabla se recuerda que cada tema puede ser tratado según una pluralidad de criterios. Está claro que todo hecho portuario, sea cual sea, se presenta en un plano temporal bien de forma puntual o diacrónicamente. Los análisis a través del tiempo, suelen destacar la existencia de varios niveles en los procesos de evolución. Estos niveles o estadios evolutivos son detectables en varios contextos: niveles de evolución económica, técnica, social, política o de pensamiento científico.

En general son menos abundantes los enfoques teóricos que los aplicados. De todos modos es frecuente la aparición de un tratamiento mixto, es decir, la inclusión previa de consideraciones teóricas y metodológicas, a la presentación de un caso o ejemplo concreto de un fenómeno portuario. Respecto al enfoque temático general o regional, lo más destacable es la utilización de una multiplicidad de escalas en los estudios portuarios, que ya quedó comentada en páginas precedentes y reflejada en el esquema N27 (ROBINSON, 1976) y en la tabla N24. La alusión a la interdisciplinariedad como criterio de enfoque, intenta poner de manifiesto que los temas de Geografía Portuaria aparte de ser tratados según la triple dimensión clásica -temporal, teórica, espacial-, se han de analizar teniendo en cuenta las investigaciones y análisis portuarios procedentes de otros campos científicos.

La tabla que se está comentando incluye además una columna de información complementaria. Con ella se pretende recordar que los temas considerados como propios de la Geografía Portuaria, pueden ser también materia de estudio de

otras especialidades geográficas. De este modo se invita al lector a reconsiderar todo lo que se dijo en la primera parte de esta Tesis sobre el tratamiento de aspectos portuarios desde otros campos de la Geografía.

Los temas de estudio agrupados en el primer conjunto espacial (A) -área de servicio del puerto-, aportan la imagen externa del enclave portuario. Normalmente los geógrafos han presentado estos elementos que son de marcado cariz técnico, más que de forma individual o monográfica, de manera que permitan definir el rango o categoría del puerto. Por ejemplo, al geógrafo le interesa valorar el aumento de la superficie del área de servicio reservada a almacenamiento de contenedores para descubrir la tendencia o no a la canalización de estos tráficos especializados; los calados, el número de faros o balizas o el número y potencia de las grúas sólo interesan al geógrafo para evaluar su rango comercial.

El tema del grupo A que más ha atraído a los geógrafos ha sido el análisis de la movilidad del tráfico. La ponderación de los tipos de flujos que atraviesan un puerto, de su dimensión y de su alcance espacial, se ha realizado de forma constante desde los comienzos de los estudios portuarios geográficos. Dos de los temas enunciados en el grupo A - (3) clases de instalaciones y (6) tipos de tráficos portuarios-, tienen un contenido complejo que no queda completamente expresado en su denominación. Por esta causa se van a exponer algunos comentarios suplementarios:

- a) clases de instalaciones portuarias. Tal como se indica en la tabla, la diversificación de instalaciones depende de la función portuaria. Tiempo atrás hubo una tendencia muy acusada a estudiar las funciones portuarias; se establecieron clasificaciones y tipologías más o menos ingeniosas e interesantes, bastante imbuidas de los criterios usados en

los análisis de las funciones urbanas. Hoy los geógrafos portuarios hablan poco de funciones portuarias².

La especialización, el grado de tecnificación, y en suma, la categoría de un puerto marítimo se puede captar fácilmente observando sus instalaciones, que pueden ser variadísimas. Según el uso a que vayan destinadas pueden ser: industriales (plantas de producción, pantalanes), comerciales (lonjas, bolsas de comercio), pesqueras, para la navegación deportiva, de uso militar, al servicio de la navegación comercial (muellaje, mantenimiento, reparación naval, avituallamiento energético, etc), edificaciones administrativas y de gestión y control de los trámites portuarios, estaciones marítimas (pasaje), potenciación de plurimodalidad (terminales de transportes combinados), instrumentos para la manipulación de las cargas, instalaciones para el almacenaje de mercancías (tinglados, explanadas para contenedores, almacenes frigoríficos, silos, depósitos, etc.), zonas y depósitos francos (para transbordo de mercancías), etc.

El régimen de explotación de estas instalaciones no es uniforme; así, la complejidad se acentúa al

² Andre Vigarie efectúa un completo comentario sobre las tipologías portuarias tradicionales, y a continuación propone una tipología funcional de los puertos marítimos.

Es una aportación interesante que expone las diferentes funciones de un puerto, separando las que están unidas al barco, de las que dependen de la mercancía.

El autor utiliza la diversidad funcional para establecer una clasificación de los puertos marítimos.

Resulta interesante la tabla que reúne todas estas cuestiones.

VIGARIE, A. (1979) Ports de commerce et vie litoral. Paris, Hachette, tabla nº2, pp. 116.117,118 y 115.

coexistir explotaciones en propiedad y otras concesionadas según diversas modalidades.

- b) tipos de tráfico portuarios. El puerto es un centro de transporte marítimo y esta circunstancia determina que en él se centralicen diversos tipos de tráficos: de mercancías, de buques, de pasajeros. También pueden producirse otros tráficos que no dependen de las actividades de intercambio: pesquero (de barcas y de pesca capturada), interior o de ría (barcazas que efectúan trayectos en el interior del área de servicio).

Las mercancías, los barcos y las personas entradas o salidas del puerto, tienen procedencias o destinos de rango o alcance espacial heterogéneos. Dicho de otro modo, pueden proceder de, o dirigirse hacia, otros puertos del mismo país (tráfico nacional o de cabotaje) u otros puertos del extranjero (tráfico exterior o internacional). Los trámites de gestión y control del tráfico exterior son mucho más complejos que en el otro caso, pues supone traspasar barreras fronterizas. Los términos "tráfico internacional" y "cabotaje" tienen validez universal, pero es frecuente la utilización de una expresión mixta que puede crear confusiones: cabotaje inynternacional. Este tráfico comprende contactos internacionales, pero de dimensión espacial no ultramarina o interoceánica. Por ejemplo algunos autores consideran que el tráfico Barcelona y los puertos norteafricanos tunecinos es de cabotaje internacional y también lo es el que se establece entre Barcelona y Atenas, Lisboa o Rotterdam.

La importancia dada al tráfico de mercancías, al de buques o al de pasaje, depende de la intención que

persiga el autor y sobre todo de la especialización del puerto analizado. No existen tipologías que satisfagan todos los intereses ni que cubran todas las situaciones. Así, una de las tareas del investigador en Geografía de Puertos, es diseñar sus propias clasificaciones. Pero no puede olvidarse que en última instancia siempre dependen de la disponibilidad de información estadística (fiabilidad, grado de detalle, valor universal, series temporales, etc.).

Las estadísticas de tráfico de buques suelen ofrecer información según: tipo de navegación (exterior-cabotaje), número y tamaño de los barcos movidos (TRB, TRN, peso muerto), especialización en las cargas (pasaje-carga-mixto), especialización de los carqueros (convencional, portacontenedores, graneleros -varios tipos: butaneros, mineraleros, petroleros, etc.-, roll on/roll off, lift on/lift off, lash, etc.), bandera (país de matriculación del barco) y países de procedencia o destino⁴.

⁴ Las estadísticas definen el tamaño de un barco según medidas de volumen y peso.

Aclaración de algunos conceptos técnicos:

TRB - TONELAJE DE REGISTRO BRUTO. Las siglas en inglés: GRT, Gross Tonnage, se utilizan universalmente.

Otras denominaciones de la misma medida: JAUGE BRUTE (francés), STAZZA LORDA (italiano)

"capacidad interior total del barco. Comprende todos los espacios del buque usados o no para carga comercial".

TRN - TONELAJE DE REGISTRO NETO. NRT, Net Tonage (inglés), JAUGE NETTE (francés), STAZZA NETA (italiano)

"capacidad comercialmente utilizable para transportar pasaje o mercancías. Se resta del registro bruto, los espacios de servicio".

PESO MUERTO del barco - DWT, Dead weight tons (inglés), Tonnes de Port en lourd (francés), tonellate portata lorde (italiano).

"peso máximo de carga que el barco puede acoger. Comprende,

Los datos estadísticos sobre las mercancías transportadas por mar pueden ser de varias categorías. Según el embalaje o acondicionamiento de las mercancías para el transporte, los tipos diferenciados son: graneles sólidos, graneles líquidos y carga general. Normalmente se indica si los graneles- tanto líquidos como sólidos- disponen de instalaciones especiales como silos, depósitos, "pipelines", etc.; es frecuente que los hidrocarburos se cuenten a parte. La carga o mercancía general, que forma la categoría más heterogénea por la pluralidad de productos que se incluyen, puede ir embalada convencionalmente o en contenedores; este dato también se desglosa en las fuentes estadísticas. La información estadística estructurada según estas tres categorías, se puede encontrar en las publicaciones anuales de los organismos gestores de la administración portuaria. A pesar de su escaso

las mercancías, el combustible, agua, equipaje, provisiones, pasajeros ... Se expresa en Tm. Carga máxima autorizada a transportar por un barco.

Según los sistemas de embarque y desembarque de los contenedores, se distingue entre varios tipos de barcos:

ROOL-ON/ROLL-OFF: Para la carga y descarga efectúan maniobra horizontal. Los puentes del barco están unidos entre sí mediante rampas de acceso, que también enlazan con el exterior. Se trata de barcos transbordadores de vehículos de carga (camiones). La operación de carga y descarga se hace e tráfico rodado.

LIFT-ON/LIFT-OFF: Los contenedores se manipulan verticalmente. La maniobra vertical se realiza mediante grúas y elevadores. Los puentes del barco tienen estructura celular. Se les denomina barcos celulares.

FLOAT-ON/FLOAT-OFF: Las mercancías van cargadas en barcazas (containers flotantes). Existen varios sistemas: lash, bob, seabee, bacat, etc. Sistema usado en puertos situados en estuarios. Los buques no han de atracar dentro del puerto. Sueltan la barcaza y ésta se remolca hacia los muelles o río arriba, hasta el destino final.

detalle, tienen la ventaja de que es fácil de obtener de la mayoría de puertos y se recoge en las fuentes de información estadística internacionales. Puede resultar útil esta división para el análisis del tráfico marítimo de materias primas y combustibles.

Pero si interesa efectuar una valoración económica del tráfico de mercancías, es necesario disponer de información estadística detallada que presente divisiones cualitativas de las mercancías y que ofrezca datos no sólo del peso o volumen, sino también del valor de los productos traficados. Resultan útiles en este sentido, las divisiones de las mercancías que con criterios tarifarios han establecido las Aduanas (clasificaciones arancelarias) y las clasificaciones creadas por organismos internacionales; en estos casos el desglose de tipos de mercancías es tan minucioso que obliga al investigador a efectuar reconversiones en grupos de significación económica, pero que sean más operativos (este hecho se plantea en la parte tercera de esta Tesis). En general, el mayor inconveniente es que de las mercancías que no se comercian internacionalmente, no se posee este tipo de información detallada.

Por lo que se refiere al tráfico de pasaje, aunque depende de la circunstancia de cada país, en general, los datos estadísticos son bastante deficientes cuando se trata de navegación interior, y mejoran cuando los pasajeros atraviesan fronteras internacionales. No obstante hoy el tráfico de pasaje sólo es importante en puertos insulares y en los puertos continentales que mantienen contactos

insulares.

Finalmente, y para terminar los comentarios sobre los temas que forman el campo de estudio de la Geografía Portuaria, se ha de tratar la cuestión de los métodos de trabajo usados por este grupo de especialistas. Del mismo modo que el paso del tiempo ha provocado en la Geografía Portuaria cambios temáticos y de tipos de estudios, con los años, se han producido mutaciones en la manera de trabajar. Estos cambios en los modos de analizar los puertos, son el reflejo de las fluctuaciones de las corrientes del pensamiento científico, que cíclicamente van poniendo de moda unos u otros métodos de trabajo.

Desde el punto de vista metodológico, los geógrafos especialistas en puertos han adoptado posturas bastante individualistas. Esto significa que la mayoría de las veces el investigador se ha visto forzado a diseñar su propio método de trabajo, en función de la disponibilidad de datos. Pero de ningún modo se han desdeñado las experiencias aportadas por trabajos que, por su calidad, se han convertido en obras de consulta y referencia obligadas, y que han influido en investigaciones posteriores.

El impacto de los métodos cuantitativos que tan radicalmente alteró las investigaciones de la Geografía del Transporte, sobre todo en los años setenta, también ha repercutido en los estudios portuarios. Los geógrafos anglosajones y de las escuelas geográficas de su área de influencia inmediata- países nórdicos y Polonia básicamente-, han aplicado sistemáticamente métodos cuantitativos a los estudios portuarios.

1.5.- LA BIBLIOGRAFIA SOBRE GEOGRAFIA DE PUERTOS

La aportación teórica que es esta Tesis, no puede prescindir de la recopilación de una bibliografía especializada sobre el tema portuario. Al final se incluye una larga lista de obras, que sin querer ser exhaustiva, constituye un instrumento de trabajo útil para la orientación de las investigaciones posteriores.

Se deben formular algunas advertencias sobre el tipo de obras y artículos reseñados en la parte de la Bibliografía General, reservada a Geografía Portuaria:

- a - La mayoría de citas son de investigaciones portuarias realizadas por geógrafos.
- b - El encuadre cronológico de la bibliografía presentada, en líneas generales es la segunda mitad del siglo XX, con excepción de los artículos teóricos que se remontan a años anteriores. Se ha prestado especial atención a las publicaciones posteriores a 1970.
- c - El enfoque regional de la Geografía Portuaria se presenta a través de dos vías diferentes. Por una parte haciendo alusión a los conjuntos regionales extensivos (nacionales, internacionales, fachadas marítimas, etc.), y por otra vaciando de forma intensiva la documentación bibliográfica sobre la geografía de los puertos españoles. Se es consciente por tanto de que se ha prestado gran atención a las obras geográficas sobre los puertos del país.
- d - No se citan las monografías geográficas de los

diferentes puertos del mundo, para no caer en las listas muy generales que siempre podrían ser incompletas y que tendrían un valor desigual. Sólo se citan las que encierran en su contenido, ejemplos de fenómenos concretos.

El objetivo de esta bibliografía es ante todo pragmático. Está pensada para posibilitar una consulta operativa. Por esta causa el conjunto se ha dividido en los once apartados de contenido diferente como puede verse en la Tabla N26.

TABLA N.6

BIBLIOGRAFIA SOBRE GEOGRAFIA PORTUARIA [apartado n. 5 de la Bibliografía General]

- 5.1 - OBRAS GENERALES**
- 5.2 - OBRAS COLECTIVAS**
- 5.3 - APORTACIONES TEORICAS Y METODOLOGICAS**
- 5.4 - EVOLUCION RECIENTE DEL PUERTO (INFRAESTRUCTURA
Y TRAFICO)**
- 5.5 - INDUSTRIALIZACION PORTUARIA**
- 5.6 - RELACIONES ESPACIALES PUERTO - CIUDAD**
- 5.7 - TERCARIO PORTUARIO**
- 5.8 - PUERTOS Y ORGANIZACION REGIONAL**
- 5.9 - AREAS DE INFLUENCIA PORTUARIA**
- 5.10 - SISTEMAS PORTUARIOS REGIONALES**
- 5.11 - PUERTOS ESPANOLES**

No es necesario comentar el tipo de publicaciones que acoge cada apartado, porque la titulación es suficientemente explícita, y en algunos casos tiene correspondencia con la asignada a capítulos desarrollados en la primera parte de este trabajo.

No obstante alguna puntualización se hace necesaria. El apartado 5.9 -áreas de influencia portuaria-, aunque recoge numerosas publicaciones teóricas, se ha desgajado del 5.3 que está reservado a las citas bibliográficas de contenido teórico, por dos razones. Se ha creído conveniente intensificar la información sobre publicaciones acerca de áreas de influencia portuaria, porque en la parte final de esta Tesis se analiza el foreland del puerto de Barcelona. La otra razón es que sobre este tema he trabajado y publicado desde hace años y por lo tanto poseo mayor acumulación de información.

El epígrafe 5.4, sobre la evolución reciente de las infraestructuras y del tráfico portuario, agrupa publicaciones de orientaciones diversas. En general todas ellas tienen en común la ponderación de la influencia de los cambios técnicos y de las políticas planificadoras, en el desarrollo portuario y en la evolución cualitativa y cuantitativa del tráfico. Algunas comentan los conflictos espaciales derivados de las políticas de ordenación del frente portuario, y evalúan las repercusiones socioeconómicas o ecológicas en las áreas de ampliación de los puertos. Otras tratan sobre la influencia que han tenido los cambios tecnológicos del transporte marítimo en los sistemas portuarios (declive o revalorización de puertos de categoría intermedia, competencia interportuaria, etc.), o en las funciones portuarias (aparición de puertos de transbordo a gran escala, "feeders" con amarres regulares, etc.).

Los cambios técnicos aplicados al embalaje y tareas de manipulación de las mercancías, -contenedorización sobre

todo-, han provocado también cambios en los usos del frente marítimo de la ciudad portuaria, y mutaciones en la estructura social de los trabajadores portuarios.

En este mismo apartado, el 5.4, también se reseñan los estudios geográficos sobre los flujos del tráfico portuario; se trata de obras o artículos que analizan la estructura, la magnitud o la evolución de los diferentes tipos de tráficos marítimos, bien según planteamientos descriptivos o bien metodológicos, como es el caso del estudio de ERIKSSON (Bibl. Gral. 5.4, 1969) que utiliza la programación lineal como método de análisis del tráfico de mercancías.

La información bibliográfica que se aporta sobre puertos españoles, se adapta al criterio seguido globalmente y por esta razón incluye sobre todo producciones geográficas, pero no exclusivamente. El marco cronológico se amplía en el caso de estudios sobre puertos españoles, catalanes y principalmente en el caso de Barcelona.

En cuanto a la subdivisión interna de este apartado, -5.11-, se ha optado por separar dos conjuntos espaciales: el sistema portuario español y Cataluña. El desglose en varios grupos se realiza para facilitar la consulta y sobre todo para poner de relieve las publicaciones sobre el puerto de Barcelona, que es el objeto de este análisis.

CAPITULO 2

LOS GEOGRAFOS Y LOS CENTROS UNIVERSITARIOS ESPECIALIZADOS EN GEOGRAFIA PORTUARIA

Los comentarios sobre Geografía Portuaria quedan incompletos si no se hace referencia al grupo profesional de geógrafos, que son los artifices de este campo de estudio. Mediante sus investigaciones y su proyección docente expanden los conocimientos de los puertos, del mar, y de los intercambios oceánicos a nivel académico. Su tarea es potenciar la continuidad y el perfeccionamiento de esta línea de trabajo.

Este capítulo se va a dedicar a exponer las actividades desempeñadas por los geógrafos especializados en el estudio portuario en el momento actual. No se pretende enjuiciar la evolución seguida durante la segunda mitad del siglo, pero resulta indispensable constatar cuales eran los centros universitarios más activos en la etapa inicial; por esta causa se empieza con unos comentarios sobre las escuelas tradicionales de Geografía Portuaria.

La heterogeneidad y dispersión de las fuentes de información, ha sido el problema fundamental que se ha tenido que solventar, para conocer el estado del análisis portuario en los principales Departamentos de Geografía universitarios del mundo, con tradición maritimista. El segundo apartado de este capítulo explica la metodología seguida para obtener esta información básica.

Finalmente se exponen las actividades desempeñadas en los que, a nivel mundial, hoy son los centros universitarios

básicos de estudio geográfico portuario. Respecto a este panorama general mundial, se valorará el estado de los estudios portuarios en la Geografía española.

2.1.- LAS ESCUELAS CLASICAS DE GEOGRAFIA PORTUARIA

El reconocimiento de existencia de "escuelas" de Geografía de Puertos, que en el contexto actual puede resultar en cierto modo exagerado, se materializó de modo consciente y voluntario en la introducción de la Tesis Doctoral de A. VIGARIE (1963, pp. 19-69), que, como es bien sabido, ha sido uno de los impulsores básicos de esta línea de investigación.

Después de la segunda guerra mundial, entre los geógrafos se intensificó el interés por los estudios portuarios, debido al auge de la navegación marítima impuesto por los renovados planteamientos económicos mundiales. En estos años iniciales, la atención se focalizó hacia los estudios morfológicos y funcionales de las áreas portuarias y hacia las relaciones puerto-hinterland. Geógrafos de diversas nacionalidades encauzaron sus investigaciones universitarias hacia el análisis de los puertos de mar, que tenían tanto el atractivo de estar situados en la línea divisoria entre dos tipos de espacios, como de ser centros de ensamblaje de dos modos de transporte diferentes. Hubo colaboraciones individuales a esta línea geográfica de estudio, en los principales centros universitarios del mundo.

Pero según indicaba A. VIGARIE, a finales de los años cincuenta las dos únicas escuelas importantes de Geografía Portuaria que existían a nivel planetario, eran la Holandesa

y la de El Havre, que representaban las dos corrientes de pensamiento creadas después de la guerra: la continentalista y la maritimista, respectivamente. Los representantes de ambas escuelas estuvieron muy influenciados en su pragmatismo por la práctica cotidiana de las actividades portuarias y mostraron gran interés por los planteamientos teóricos y metodológicos. Entre estos dos colectivos se entablaron cálidas discrepancias ideológicas, algunas de las cuales recogieron los artículos publicados en la revista de El Havre, "La Porte Océane", hasta 1957 año en que cesó su edición.

A comienzos de la década de los sesenta, Vigarié reconocía también la existencia de otras escuelas de Geografía Portuaria, pero menos significativas que las dos citadas:

-La escuela alemana, representada por el "Institut für Seefahrtforschung" de Bremen, que estuvo más interesada por cuestiones prácticas que por especulaciones teóricas o metodológicas

-La escuela inglesa, que poseía importantes teorizadores como Sargent y Morgan. Vigarié no valoró sus aportaciones, del mismo modo que hicieron, e incluso hoy siguen haciendo los geógrafos anglosajones; es más, Vigarié les atribuía ciertas lagunas conceptuales sobre hinterlands

-En Estados Unidos, Weigend fue el principal teórico y en general la figura fundamental de aquel periodo, y tuvo muy notables influencias en los círculos geográficos marítimos de la Universidad de Chicago, impulsando las investigaciones sobre puertos. Vigarié opinaba, no obstante, que la escuela norteamericana mostraba ciertas insuficiencias sistemáticas.

-La escuela japonesa ignoró los enfoques teóricos. Vigarié creía que los trabajos de estos geógrafos orientales

carecían de investigaciones con reflexiones metodológicas sobre puertos y circulación marítima.

-Los geógrafos de la Europa del Este estuvieron poco atraídos por los estudios portuarios, en parte porque sus flotas sólo entraron a participar en los circuitos de navegación mundial a partir de 1960.

Con posterioridad al geógrafo maritimista A. Vigarié, que exponía cual era la situación en la etapa de expansión inicial de la Geografía Portuaria, y que evidentemente enfatizaba el valor de la producción francesa, no se han confeccionado valoraciones cualitativas ni cuantitativas de conjunto sobre los grupos de geógrafos dedicados al estudio portuario de las diferentes comunidades universitarias mundiales.

La inexistencia de valoraciones de amplio alcance -nivel mundial, por ejemplo-, no significa que no existan trabajos interesantes sobre el estado y la evolución de los estudios marítimos en un determinado país o en un departamento de geografía concreto. Tampoco quiere decir que no se difunda internacionalmente información sobre esta línea de investigación geográfica.

Por ejemplo, actualmente se está elaborando un estudio conjunto sobre la evolución de la Geografía Portuaria en Francia y en Italia, que sin duda cubrirá parte del vacío existente. El resultado puede ser muy interesante por el conocimiento que tienen del tema sus autores⁹.

⁹ El estudio mencionado es fruto de la colaboración de dos geógrafos: María Giuseppina Lucía del Istituto de Scienze Geografiche, de Génova, y André Vigarié, de la Universidad de Nantes (actualmente retirado de su tarea docente).

En el momento de elaborar la redacción formal de esta Tesis, todavía no se ha editado. El conocimiento de su existencia se debe a contactos personales.

Otro tipo de aportación que se ha de mencionar, es la excelente síntesis efectuada por el geógrafo inglés HOYLE (1982, Bibli. final 5.3) sobre la evolución de los estudios de Geografía Portuaria en el Departamento de Geografía de la Universidad de Southampton.

Para la difusión internacional de los avances en la investigación portuaria y marítima, una fuente de gran validez es la documentación procedente de los Congresos Internacionales de Geografía tanto de tipo monográfico (Geografía del Transporte, Puertos y Ciudades, Transporte Marítimo, etc.), como los generales cuatrianuales de la Unión Geográfica Internacional.

En el caso de estos últimos, resultan muy útiles las publicaciones elaboradas y difundidas por las asociaciones o corporaciones de geógrafos de cada país*. En éstas se

* Como ejemplo pueden citarse algunas publicaciones interesantes procedentes del último Congreso Internacional de Geografía de la UGI celebrado en Sydney en 1988:

DIETVORST, A.G.J.-KWAAD, F.J.P.M. (eds) (1988) Geographical research in The Netherlands 1978-1987. NEDERLANDSE GEOGRAFISCHE STUDIES, n264, Amsterdam.

Geography "of" The Netherlands and geography "in" The Netherlands. T.V.E.S.G., 79, 1988. (Special publication on the occasion of the 26th IGU Congress, Sydney, 1988)

VVAA (1988) French geographical research. Paris, Comité National Français de Géographie

BENNETT, R.J.-THORNES, J.B. (1988) Geography in the United Kingdom (1984-1988). GEOGRAPHICAL JOURNAL, 154, 1, pp. 23-48. Report to the 26th International Geographical Congress in Sydney, Australia, August 1988.

La Geografía de Puertos no posee Comisión ni Grupo de Trabajo específico en el seno de la UGI. Los especialistas en puertos y transporte marítimo se integran en dos grupos de trabajo de afinidad temática: Work Group of Transport Geography / Work Group of Maritime Geography.

informa del estado reciente de cada uno de los campos de investigación geográfica desarrollados indicando temas, autores, bibliografía, seminarios efectuados, etc. El gran problema es que por la heterogeneidad de estas informaciones no se pueden extraer conclusiones uniformes a nivel mundial.

El objetivo de las siguientes páginas es informar de las características que muestran hoy los estudios portuarios, en los Departamentos de Geografía universitarios que han prestado más atención a temas marítimos. No se pretende dar una visión evolutiva, sino exponer la situación vigente.

2.2.- LA SITUACION ACTUAL DE LOS ESTUDIOS PORTUARIOS GEOGRAFICOS. FUENTES DE INFORMACION

No existe ninguna publicación reciente que dé información del panorama que presenta hoy la Geografía Portuaria a nivel mundial. Para saber si existe o no línea de investigación portuaria en un Departamento de Geografía, para conocer los temas trabajados por un grupo de investigadores, o simplemente para estimar el número de profesores que tienen interés por el estudio de los puertos marítimos, se han de utilizar varios canales de información.

El método de trabajo seguido en esta Tesis, se basa en el vaciado de los cuatro canales de acceso a la información que se indican a continuación:

- 12- Las explicaciones más o menos objetivas ofrecidas por los propios departamentos, equipos de geógrafos o institutos universitarios. Suelen exponerse en artículos de revistas especializadas o en opúsculos

hechos expofeso, y tienen una posibilidad de difusión amplia. En realidad este tipo de información escasea, porque la especialización de Departamentos de Geografía universitarios en temas portuarios es muy poco frecuente

29- Las informaciones generales ofrecidas por las asociaciones nacionales de geógrafos, sobre los temas que conforman la investigación y docencia universitarias. Estas reseñas, que acostumbran a tener una periodicidad anual, pueden ser un buen instrumento de información, en el caso claro está, de que exista una línea de investigación geográfica sobre puertos, activa y constante. Pero la calidad de esta fuente informativa es muy heterogénea y su difusión, parcial; ambos hechos dependen como es lógico del nivel de desarrollo geográfico de cada país.

39- Las conjeturas subjetivas formadas a expensas del conocimiento de la bibliografía geográfica de puertos. Cualquier geógrafo que lleve tiempo trabajando en temas marítimos y portuarios, y que intente estar al día, forzosamente ha de conocer las investigaciones que publican sus colegas del país y del extranjero. El conocimiento de los trabajos editados permite formar apreciaciones subjetivas que conducen a la formación de un esquema personal del estado mundial de la Geografía Portuaria actual. En este caso, la experiencia en el tema y la intuición son fundamentales.

42- La encuesta directa formulada a los principales representantes de la investigación marítimo-portuaria. El primer paso comprometido es la elección de geógrafos encuestables. A pesar de que es difícil

efectuar un vaciado exhaustivo, esta estrategia resulta muy eficaz para resolver las incógnitas no solventadas por los restantes caminos informativos.

En el caso de esta Tesis, se ha optado también por esta cuarta vía. En el Apéndice que aparece al final del trabajo se reproduce el modelo de encuesta enviada a los geógrafos que se consideraron más representativos de esta línea de investigación (documento nº1). El total de cartas enviadas ha oscilado en torno a noventa, ha supuesto el contacto con otros tantos Departamentos de Geografía, de universidades de veinte países (documento nº2). Las respuestas recibidas se acercan a un 50%. Los resultados han sido satisfactorios, en tanto que han servido para confirmar presupuestos previos generales y porque han enriquecido notoriamente la información en asuntos puntuales.

2.3.- LA GEOGRAFIA PORTUARIA EN LOS DEPARTAMENTOS UNIVERSITARIOS ACTUALES. RASGOS GLOBALES

Antes de pasar a exponer las características propias de cada uno de los centros universitarios actuales, es preciso constatar varios fenómenos generales que afectan a todo el colectivo.

Para conseguir mayor operatividad, a continuación se enuncian de forma sistemática cinco rasgos, que son una anteposición de las conclusiones extraídas de los análisis individuales.

- 1 - La cantidad de geógrafos especializados en temas portuarios es baja, sobre todo en relación a las cifras alcanzadas por otras especialidades.
- 2 - Bastantes geógrafos económicos y urbanos han estudiado los fenómenos portuarios, como temas secundarios o marginales de su especialidad. Constituye uno más de sus múltiples campos de análisis.

También es frecuente que estos geógrafos que no son especialistas portuarios exclusivos, hayan dedicado sólo parte de su vida académica a temas marítimos (trabajos de juventud, efectuados en los años que se producía el despegue de la economía marítima y de la expansión de las infraestructuras portuarias).

- 3 - El estudio de los puertos y del transporte marítimo en los Departamentos de Geografía de nuestros días, se lleva a cabo de muy diversas formas. La tabla N27 indica el amplio conjunto de situaciones dispares que coexisten

TABLA N.7
FORMAS DE ESTUDIO DE LA GEOGRAFIA PORTUARIA
EN LOS DEPARTAMENTOS UNIVERSITARIOS

1 - INVESTIGACION PORTUARIA INDIVIDUAL

2 - INVESTIGACION PORTUARIA INTEGRADA EN EQUIPOS

- Equipos de geógrafos portuarios
- Equipos de geógrafos que estudian hechos relacionados con la existencia de puertos

[Geografía marina
Geografía del transporte
Geografía del comercio internacional
Planificación regional, ... etc.]

- Equipos de trabajo interdisciplinarios

3 - DOCENCIA INEXISTENTE DE TEMAS PORTUARIOS

4 - DOCENCIA ESTABILIZADA

- Niveles: ciclos iniciales
 - postgrado
- Grado especialización :
 - geografía portuaria
 - geografías relacionadas con puertos

El hecho de que exista en un departamento docencia sobre temas portuarios, no supone necesariamente la existencia consolidada de un equipo de geógrafos portuarios. Depende de la planificación del departamento.

En general, cuando existe docencia especializada en Geografía Portuaria, se imparte preferentemente en ciclos de enseñanza superior o en cursos de postgrado. En todo caso, el estudiante que comienza sus estudios de Geografía, a menos que se trate de un departamento especializado en Geografía Portuaria (escasísimos en la actualidad), tiene un contacto con estos temas bastante superficial o inexistente.

- 4 - Los geógrafos portuarios actuales se han dado cuenta de que el estudio de un puerto efectuado unilateralmente bajo la concepción de la Geografía, resulta mucho menos completo y profundo que si se lleva a cabo interdisciplinariamente. La constatación de este hecho ha provocado el interés del geógrafo por integrarse en equipos de trabajo más amplios, que posibilitan la elaboración de estudios portuarios en colaboración con varios tipos de profesionales.

El actual geógrafo especialista en puertos tiene nuevas salidas profesionales, que quedan al margen de la tarea investigadora y docente universitarias. En muchos países industrializados se reclama la presencia de geógrafos especialistas en puertos como asesores en trabajos aplicados, tanto en los organismos gestores del funcionamiento del puerto, como en gabinetes estatales o superestatales especializados en cuestiones marítimas, e incluso en empresas privadas o públicas relacionadas con las tareas derivadas del movimiento portuario.

5 - Actualmente destacan por su calidad, intensidad, diversificación, temática y alcance espacial los trabajos de Geografía Portuarias realizados por los geógrafos anglosajones y franceses.

La difusión de su producción investigadora ha influido potentemente en geógrafos de otros países con menor dedicación a este tipo de estudios, como es el caso de España.

Las informaciones que se van a ofrecer en esta Tesis sobre el estado de la Geografía Portuaria en el mundo, no pretenden comentar exhaustivamente las situaciones de todos los países. Sólo se refiere a los principales focos mundiales, que en líneas generales se ubican en los países industriales europeos y norteamericanos.

Esta postura adoptada no significa que se ignoren o infravaloren los trabajos efectuados por geógrafos de determinadas partes del mundo como pueden ser Iberoamérica, los países del Extremo Oriente, parte de Africa y algunos de los tradicionalmente llamados países del Este. La influencia ejercida por sus trabajos en otros colectivos de geógrafos portuarios es poco apreciable, pues su difusión ha sido dificultosa.

Este comentario global de la Geografía Portuaria actual (década de los ochenta), se expone desglosado en cuatro bloques:

- Los geógrafos portuarios anglosajones
- La Geografía Portuaria en Francia
- Geógrafos especialistas en puertos de otros países europeos
- El estudio de los puertos en la Geografía Española