



GEOGRAFIA PORTUÀRIA - 2

Rosa Castejón Arqued

**UNIVERSITAT DE BARCELONA
FACULTAT DE GEOGRAFIA I HISTÒRIA**

**DEPARTAMENT DE GEOGRAFIA FÍSICA I
ANÀLISI GEOGRÀFICA REGIONAL**

INDICE

nº diapositiva

Tema 1º - La evolución del análisis portuario en Geografía	3
Tema 2º - Puertos y transformaciones del transporte marítimo	20
Tema 3º - Puertos y economía, desde la segunda mitad del s.XX	41
Tema 4º - La Comunidad Portuaria	60
Tema 5º - Las relaciones entre la ciudad y el puerto	74

TEMA 1º

LA EVOLUCIÓN DEL ANÁLISIS PORTUARIO EN LA GEOGRAFIA.

LA IDENTIDAD DE LA GEOGRAFIA PORTUARIA.

Introducción: conceptos generales sobre transportes

- 1 - Especialidades geográficas abiertas al estudio de los puertos
- 2 - El concepto de puerto
 - 2.1 Puertos mono y polifuncionales
 - 2.2 Las funciones de los puertos comerciales
 - 2.3 Definiciones de puerto
 - 2.4 El puerto comercial actual: centro económico dinámico
- 3 - Los rasgos de identificación de la Geografía de Puertos
 - 3.1 Los ámbitos espaciales y los elementos de estudio (Weigend – Vigarié - Hoyle)
 - 3.2 La evolución y los tipos de estudios portuarios (Bird)
 - 3.3 Las escalas espaciales (Robinson)
 - 3.4 El contenido temático de la Geografía de Puertos (Castejón)
- 4 - Puertos marítimos y desarrollo regional

SERVICIOS DE INTERCAMBIO

- COMERCIO
- TRANSPORTES – COMUNICACIONES - CIRCULACIÓN

CONCEPTOS DE TRANSPORTES

Infraestructuras

VIA
LÍNEA
RUTA
PUNTO DE TRANSPORTE
NUDO
RED
SISTEMA DE TRANSPORTE

Traslados en el espacio

FLUJO
TRANSPORTACIÓN
RECORRIDO

TRANSPORTES

Conceptos generales

¿Cómo? Vehículo: carretera,ferroviario,marítimo,aéreo
Vía: fluvial, cable, tubería, cintas transportadoras

¿Dónde? Alcance espacial
Local: urbano / comarcal
Regional: regional / estatal
Internacional: continental / ultramarino

¿Cuándo? Ritmo
Línea regular / según la demanda

¿Quién? Gestión
Privado / Público

¿Qué? pasajeros - mercancías - mixto

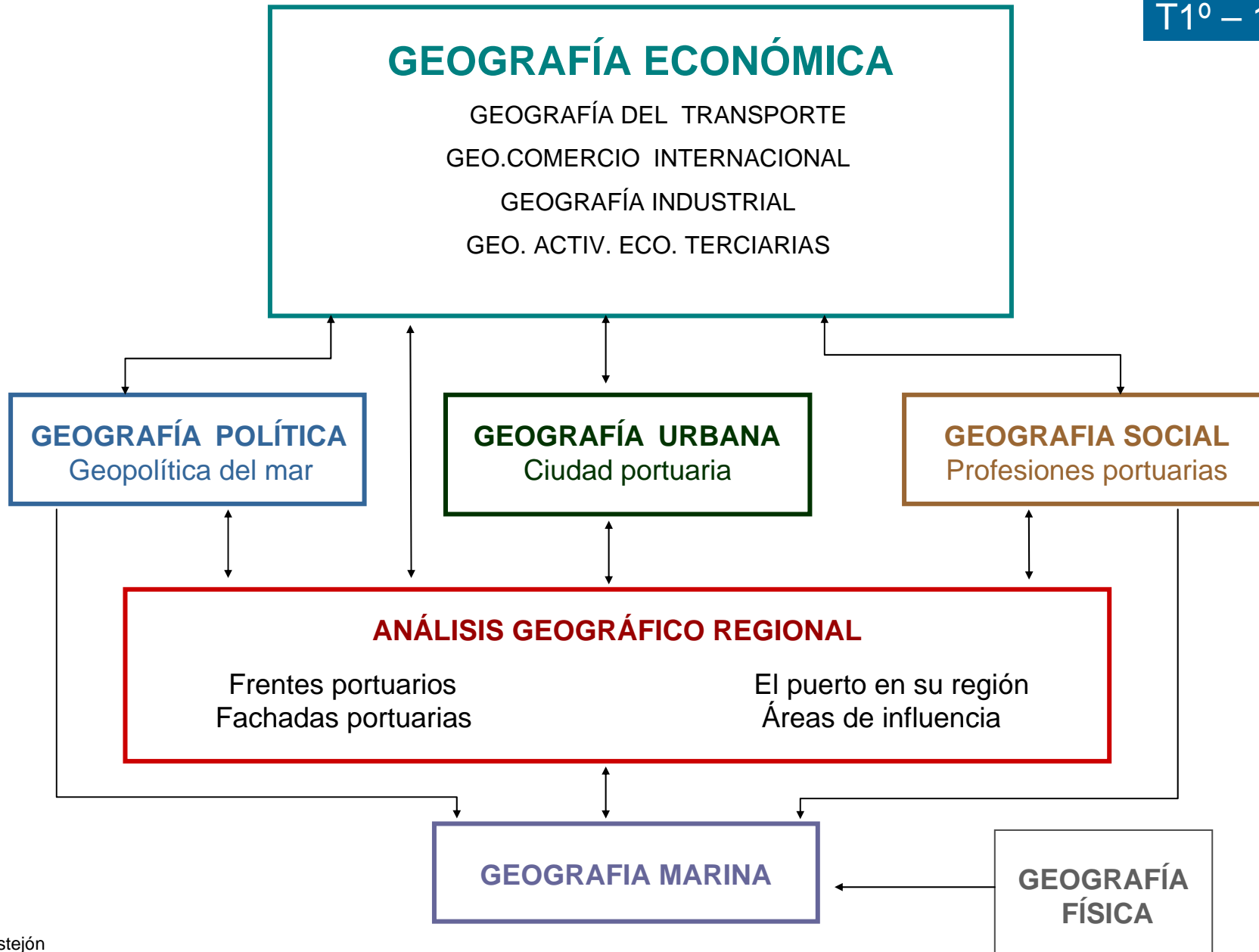
MODOS

TIPOS

NATURALEZA

ESPECIALIDADES GEOGRÁFICAS ABIERTAS AL ESTUDIO DE LOS PUERTOS

T1º – 1



1

PUERTO MARÍTIMO

PORT MARITIME

SEAPORT

Se entiende por puerto marítimo una **superficie de terreno y de agua ordenada y con instalaciones** que permiten principalmente

- la recepción de navíos,
- su carga y su descarga,
- el almacenamiento de las mercancías,
- la recepción y salida de estas mercancías por modos de transporte terrestre,
- y pudiendo comportar además actividades de empresas ligadas al transporte marítimo.

2

CENTRO PORTUARIO

LIEU PORTUAIRE

PORT LOCALITY

Territorio cuya importancia económica está determinada esencialmente por un puerto marítimo

3

AUTORIDAD PORTUARIA AUTORITÉ PORTUAIRE PORT AUTHORITY

Institución estatal o municipal o de derecho público o de derecho privado que es responsable en líneas generales de las tareas de construcción, administración y a veces explotación de las instalaciones portuarias, y según los casos, de la seguridad

4

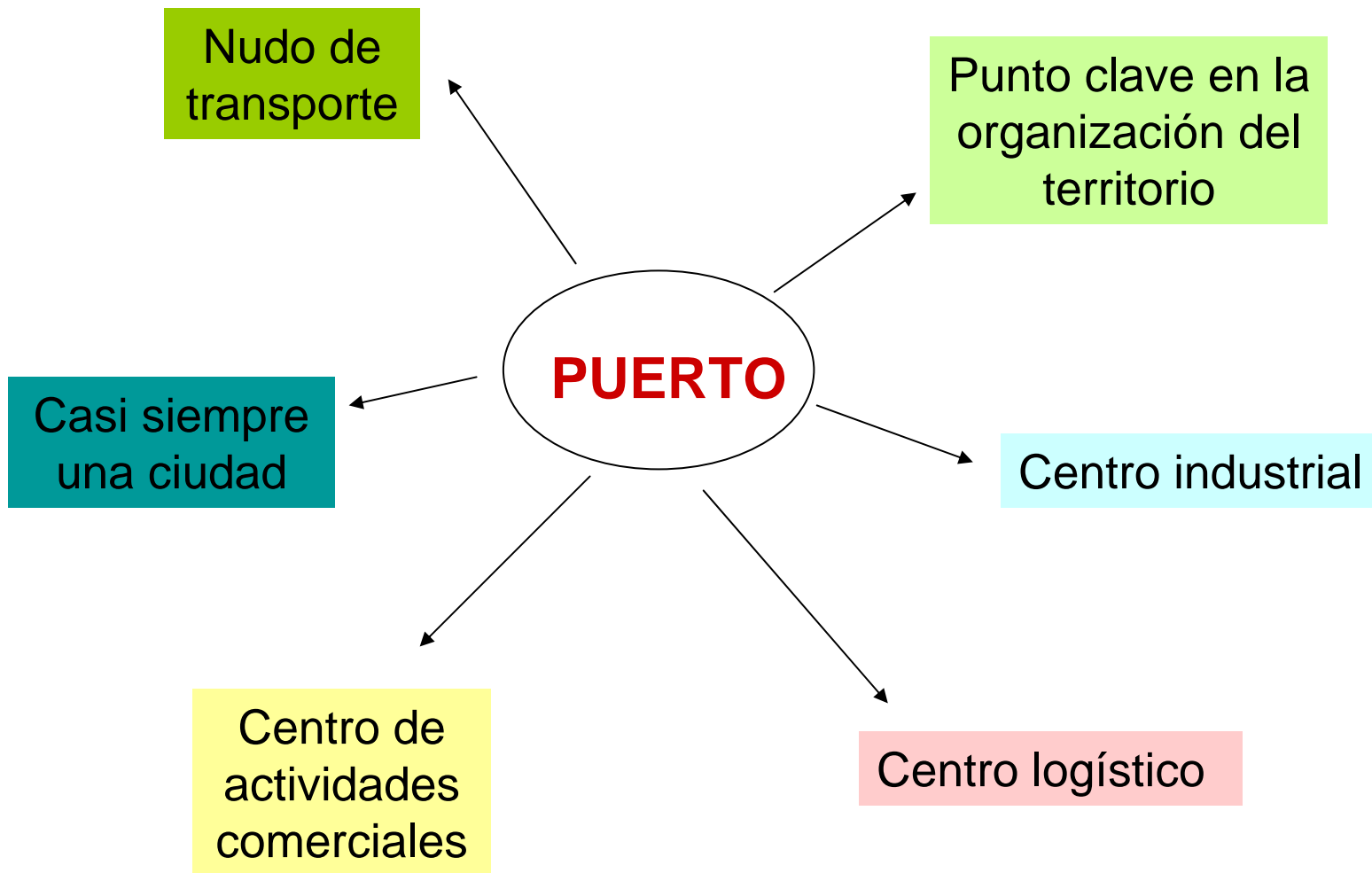
ECONOMÍA PORTUARIA ECONOMIE PORTUAIRE PORT ECONOMY

Conjunto de actividades económicas de las **empresas** que no ejercerían sin la presencia de un puerto marítimo

5

POLÍTICA PORTUARIA POLITIQUE PORTUAIRE PORT POLICY

Engloba todas las **medidas adoptadas por las autoridades**, ligadas a las actividades y a los servicios ejercidos en un puerto marítimo, y que tienen influencia en las operaciones y en la economía del puerto

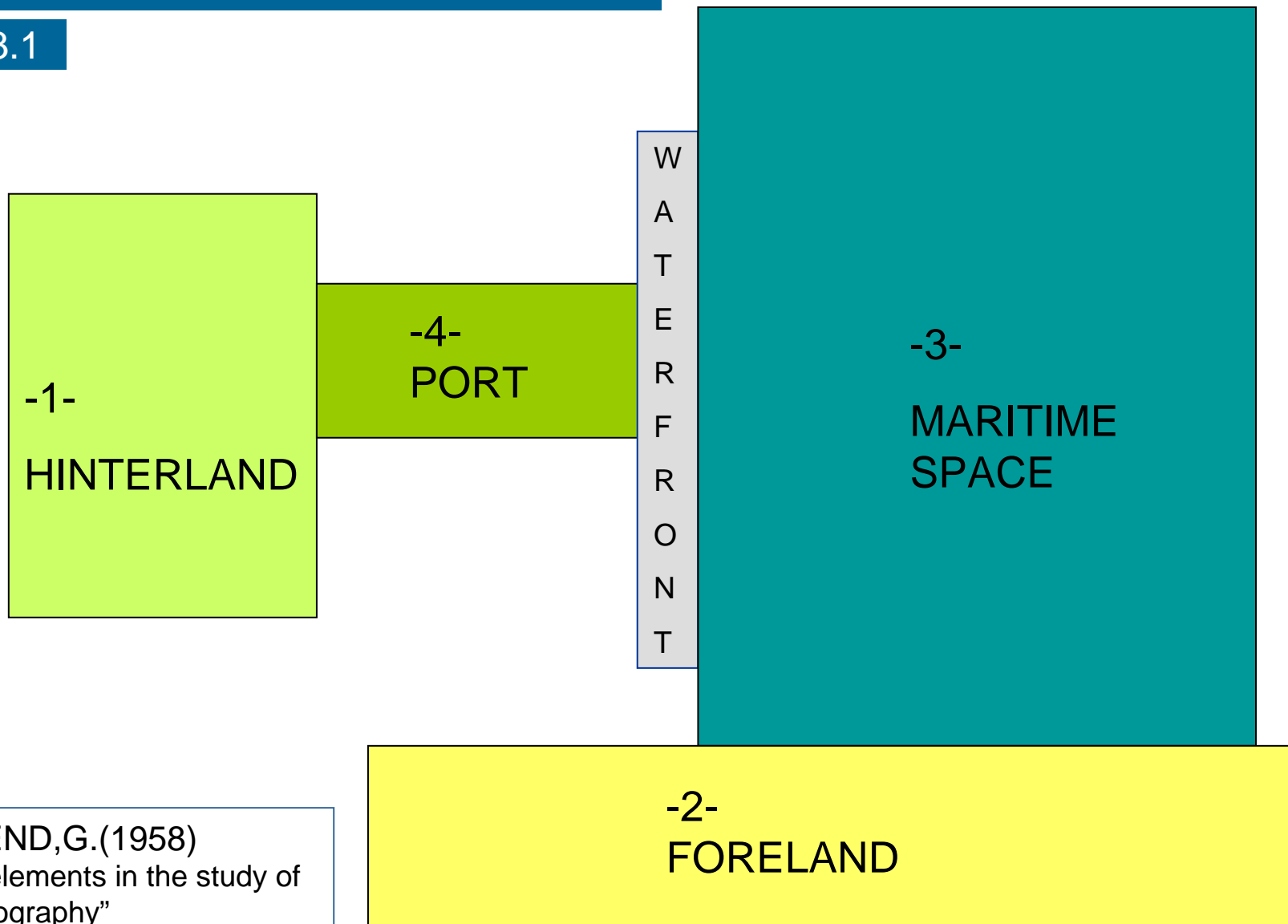


El puerto comercial actual: **CENTRO ECONÓMICO DINÁMICO**

T1^o – 2.4

AMBITOS ESPACIALES DE ESTUDIO de la GEOGRAFIA PORTUARIA

T1º – 3.1



WEIGEND, G. (1958)
"Some elements in the study of
Port Geography"

ORGANIZACIÓN DE LA CIRCULACIÓN MARÍTIMA

T1º– 3.1

CONCEPCIÓN CLÁSICA

tríptico portuario

André Vigarié – años 60'

3 polos o dominios:

HORIZONTE MARINO
HORIZONTE CONTINENTAL
PUERTO

Está estructurado por:

RUTAS

- canalizan los flujos de intercambio .
- su aparición no es espontánea

CONJUNTOS TERRITORIALES:
fachadas oceánicas / frentes marítimos

FLOTAS

HORIZONTE MARINO

- Navegación comercial
- Organización del espacio marítimo

PUERTO

Puerta
oceánica

HORIZONTE CONTINENTAL

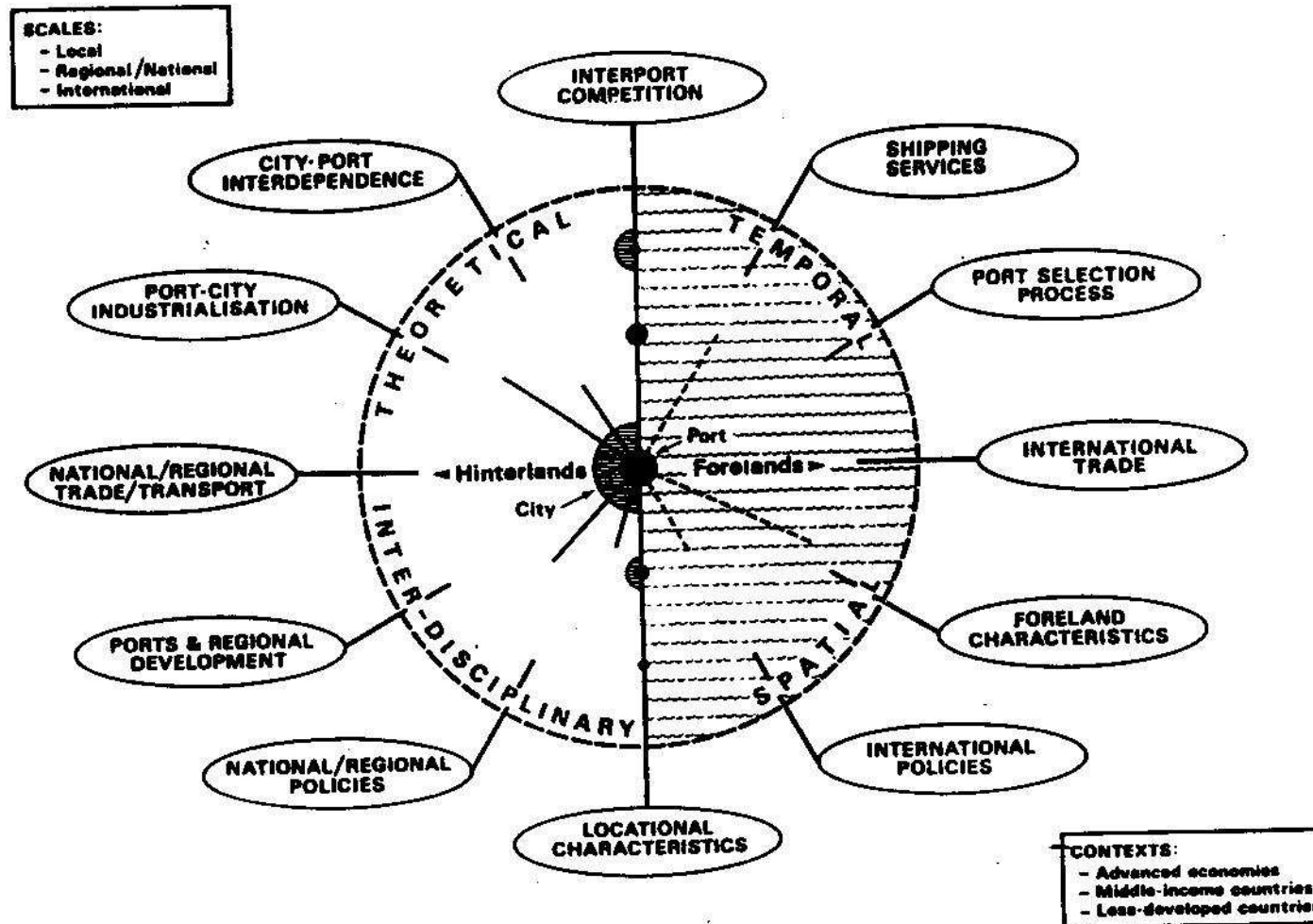
Áreas terrestres que impulsan
los intercambios por mar

Centros de oferta y demanda de
intercambios

Polos económicos

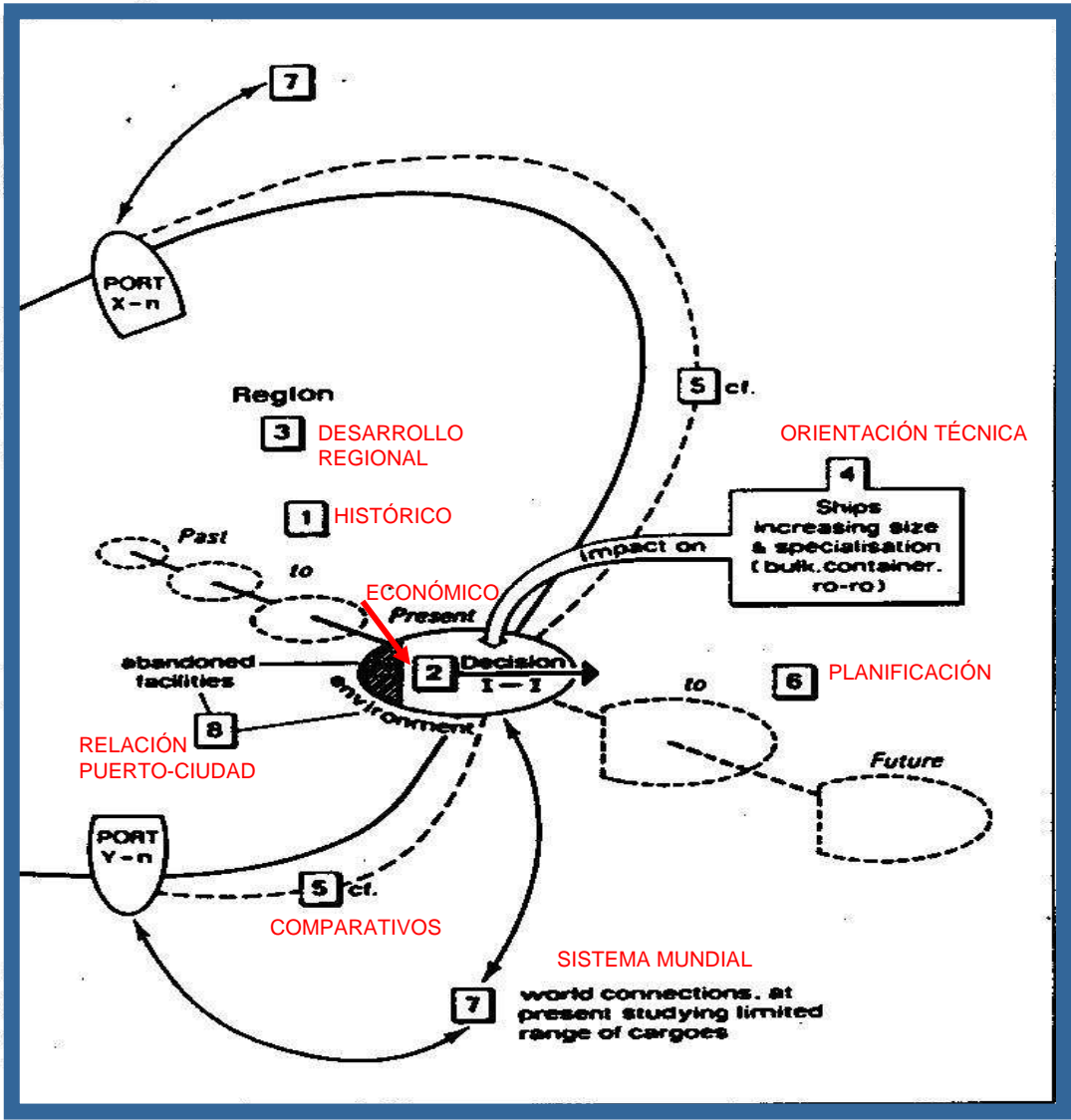
Es el responsable de:

- la actividad de las rutas oceánicas
- la densidad y el ritmo de la Circulación (líneas regulares)
- la naturaleza de los intercambios
- la variedad y nacionalidad de los vehículos náuticos (flotas).



DESARROLLO PORTUARIO SEGÚN ESCALAS TEMPORAL Y ESPACIAL

T1º -3.2



Fuente: BIRD, J. (1984): Seaport development. Some questions of scale

HISTÓRICO-GENÉTICO	1	Estudios evolutivos del crecimiento portuario. Incluye también estudios de <i>hinterlands</i> y <i>forelands</i> . * Acostumbran a ser inventarios informativos.
ECONÓMICO	2	Estudios sobre localización industrial portuaria. Valoraciones de inversiones en ampliaciones y desarrollos portuarios.
DESARROLLO REGIONAL	3	Los puertos como polos de crecimiento en los modelos desarrollo regional o nacional, tanto en países industriales como en estados en vías de desarrollo.
ORIENTACIÓN TÉCNICA	4	Efectos en los puertos de la tecnificación del transporte (contenedorización, gigantismo y especialización de buques...). * Se trata de estudios sobre las respuestas portuarias a la tecnificación.
COMPARATIVOS	5	Comparaciones entre puertos, según diversos criterios: evolución temporal, <i>forelands</i> y <i>hinterlands</i> , tipos de mercancías movidas, etc. También se realizan estudios comparativos entre sistemas portuarios regionales.
PLANIFICACIÓN	6	Predicciones de tráfico para planificaciones futuras. Políticas portuarias. Análisis de los agentes de las decisiones portuarias. Estudios del comercio marítimo en el contexto de las diversas políticas estatales y de los grupos económicos.
SISTEMA MUNDIAL	7	Puertos agrupados por países, grupos políticos, unidades históricas (por ej. Mediterráneo), grupos económicos, etc. Además los análisis del tráfico mundial de algunas mercancías (hierro, carbón, petróleo, etc), secundariamente han sido estudios portuarios universales. * Los estudios portuarios de alcance mundial, tienen graves dificultades porque las estadísticas no son uniformes.
RELACIÓN PUERTO-CIUDAD	8	Remodelaciones y reutilizaciones de las instalaciones portuarias obsoletas ubicadas junto al centro histórico de las ciudad. Estudios medioambientales del puerto urbano

ESCALAS EN LOS SISTEMAS PORTUARIOS

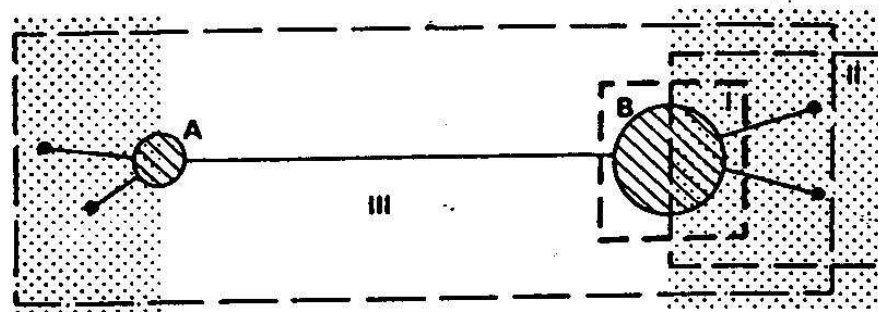
T1º - 3.3

Fuente:

ROBINSON, R (1976) **Modelling the port as an operational system: a perspective for research**, GEOGRAPHY 52, 1 (71-86)

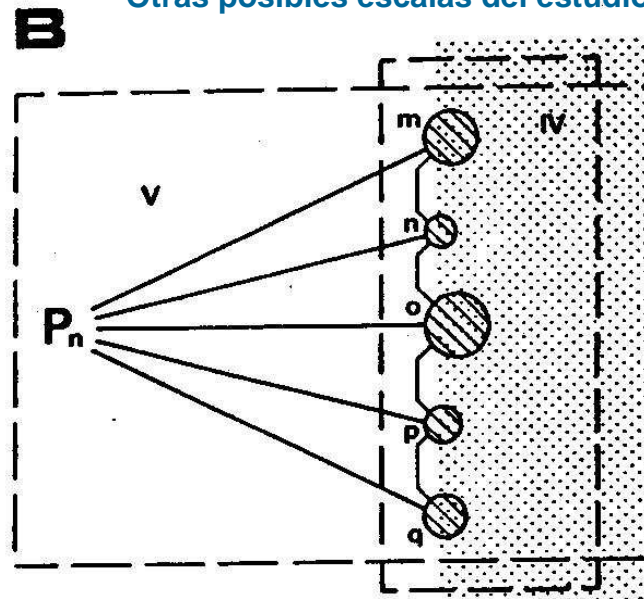
Rosa Castejón

A Relaciones entre dos puertos en tráfico comercial



- I - Intra-port, single element system Área de servicio
- II - Port-hinterland system hinterland
- III - 2-element port system foreland

B Otras posibles escalas del estudio portuario



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

FIGURA -A- Relaciones entre dos puertos en función del tráfico comercial

- I **SUBSISTEMA INTRAPORTUARIO** (área de servicio)
- II **SUBSISTEMA DEL HINTERLAND** (vertebrado por nexos terrestres de/hacia el puerto)
- III **SUBSISTEMA DEL FORELAND. 2 ÁMBITOS :**
 - ESPACIO MARÍTIMO (organizado por las líneas de navegación)
 - PUERTOS Y TERRITORIOS DE ULTRAMAR (origen/destino flujos de mercancías)

FIGURA -B- Otras posibles escalas del estudio portuario

- IV **SISTEMA PORTUARIO “REGIONAL** (relaciones entre los puertos localizados a lo largo de la línea de costa de una “región”. Diversos grados de interdependencia portuaria)
- V **SISTEMA PORTUARIO MUNDIAL** (totalmente interactivo. Relaciones entre puertos, conexiones terrestres y conexiones marítimas)

ÁMBITOS ESPACIALES

1

PUERTO
(área de servicio)

TEMAS BÁSICOS

- Emplazamiento en el frente marítimo.
- Morfología portuaria y rasgos técnicos de la infraestructura.
- Instalaciones especializadas (navegación /recepción, manipulación y almacenamiento de la carga / estaciones marítimas, etc) - *ZIP*.
- Conexiones intermodales. Actividades logísticas: *ZAL*.
- Control de la agresión medioambiental.
- Gestión del puerto (*Port Authority*).
- Relaciones interportuarias : Competitividad y complementariedad.
- Descripción de los diferentes tipos de tráfico (buques, mercancías, pasaje, pesca, avituallamiento...).

Etc.

2

CIUDAD PORTUARIA

- Interdependencia económica ciudad-puerto : negocios comerciales y financieros.
- Relaciones territoriales ciudad-puerto. *Puertos urbanos*.
- Localización de los negocios marítimos (*Shipping District*).
- Empleo portuario. Grupos socioprofesionales. *Comunidad portuaria*.
- Industrias periportuarias.

Etc.

EL CONTENIDO TEMÁTICO DE LA GEOGRAFIA PORTUARIA (CASTEJÓN - 1990)

ÁMBITOS ESPACIALES

3

AREAS DE INFLUENCIA INTERIOR

Hinterland

4

AREAS PROYECCIÓN EXTERIOR

Foreland
Espacio Marítimo

TEMAS BÁSICOS

- Planificación portuaria y ordenación del territorio.
 - Los puertos como polos de desarrollo regional.
 - Políticas portuarias (regionales, estatales e internacionales).
 - Delimitaciones de *hinterlands*.
- Análisis del origen/destino continental de los flujos de carga .

Etc.

- Organización del espacio marítimo: líneas de navegación regular, rutas marítimas, fachadas marítimas.
El papel de las empresas navieras.
 - Transporte marítimo y conectividad interportuaria real.
 - Delimitaciones del *foreland*.
- Análisis del origen/destino del tráfico de mercancías internacional.
- Políticas y legislaciones comerciales internacionales y de regulación de la navegación.

Etc.

PUERTOS MARÍTIMOS Y DESARROLLO REGIONAL

T1º - 4

Influencia de los puertos comerciales en el desarrollo de sus territorios dependientes
(no: el puerto como un polo de desarrollo)

PUERTO COMERCIAL

PAPEL EN LA CIUDAD PORTUARIA
Desarrollo local

INFLUENCIA ESTATAL

INFLUENCIA INTERNACIONAL

Solo los grandes puertos

Hinterlands de competencia

INFLUENCIA EN SU "REGIÓN"

Depende de la división administrativa del Estado

Ejemplo España: comarca - provincia - CCAA

Desarrollo regional

EMBARCADEROS
PANTALANES

(puertos embrionarios)

INFLUENCIA EN SU REGIÓN

INFLUENCIA ESTATAL

INFLUENCIA INTERNACIONAL

TEMA 2º

TRANSFORMACIONES TÉCNICAS DEL TRANSPORTE MARÍTIMO : LAS REPERCUSIONES EN LOS PUERTOS Y EN SUS TERRITORIOS DE INFLUENCIA

1. Situaciones y fenómenos que han influido en la evolución reciente de los puertos
 - La liberalización de los servicios de transporte
 - La expansión del transporte multimodal
 - Las políticas de los armadores
 - La especialización y el aumento del tamaño de los buques mercantes
 - Los cambios en el plano social y medioambiental
 - La gestión y la organización empresarial de los puertos
 - Las nuevas exigencias de los cargadores
2. Las cuatro generaciones de puertos
3. Transformaciones espaciales y organizativas de los transportes marítimos
4. La contenedorización : tendencia a la concentración
 - 4.1 - Portuaria
 - 4.2 - Regional
 - 4.3 - Empresarial
5. Características del transporte marítimo en la última década del XX
6. Temas del campo de estudio de la geografía del transporte marítimo



SITUACIONES QUE HAN INFLUIDO EN LA EVOLUCIÓN RECIENTE DE LOS PUERTOS

El puerto de la etapa económica postindustrial

T2^o - 1
ampliación

TENDENCIA A LA LIBERALIZACIÓN Y DESREGULACIÓN DE LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE 1

- Abandono de los regímenes jurídicos de restricción de cargas
- Privatización de los servicios

GRAN EXPANSIÓN DEL TRANSPORTE MULTIMODAL 2

- La contenedorización de la *carga general* es el factor determinante

NUEVAS POLÍTICAS DE LAS EMPRESAS NAVIERAS 3

- Muy condicionadas por la técnica de la construcción naval
- Disminuyen las líneas regulares directas entre puerto y puerto. Proliferan las líneas regulares R.T.W.

ESPECIALIZACIÓN Y GIGANTISMO DE LOS BUQUES MERCANTES 4

Los puertos se han de adaptar a las necesidades de esos barcos en:

- * infraestructura
- * equipamiento
- * servicios de apoyo a la navegación

CAMBIOS EN EL PLANO SOCIAL Y MEDIOAMBIENTAL 5

- Sensibilización en temas de seguridad
- Control del impacto ambiental
- Menor cantidad de estibadores y mayor especialización

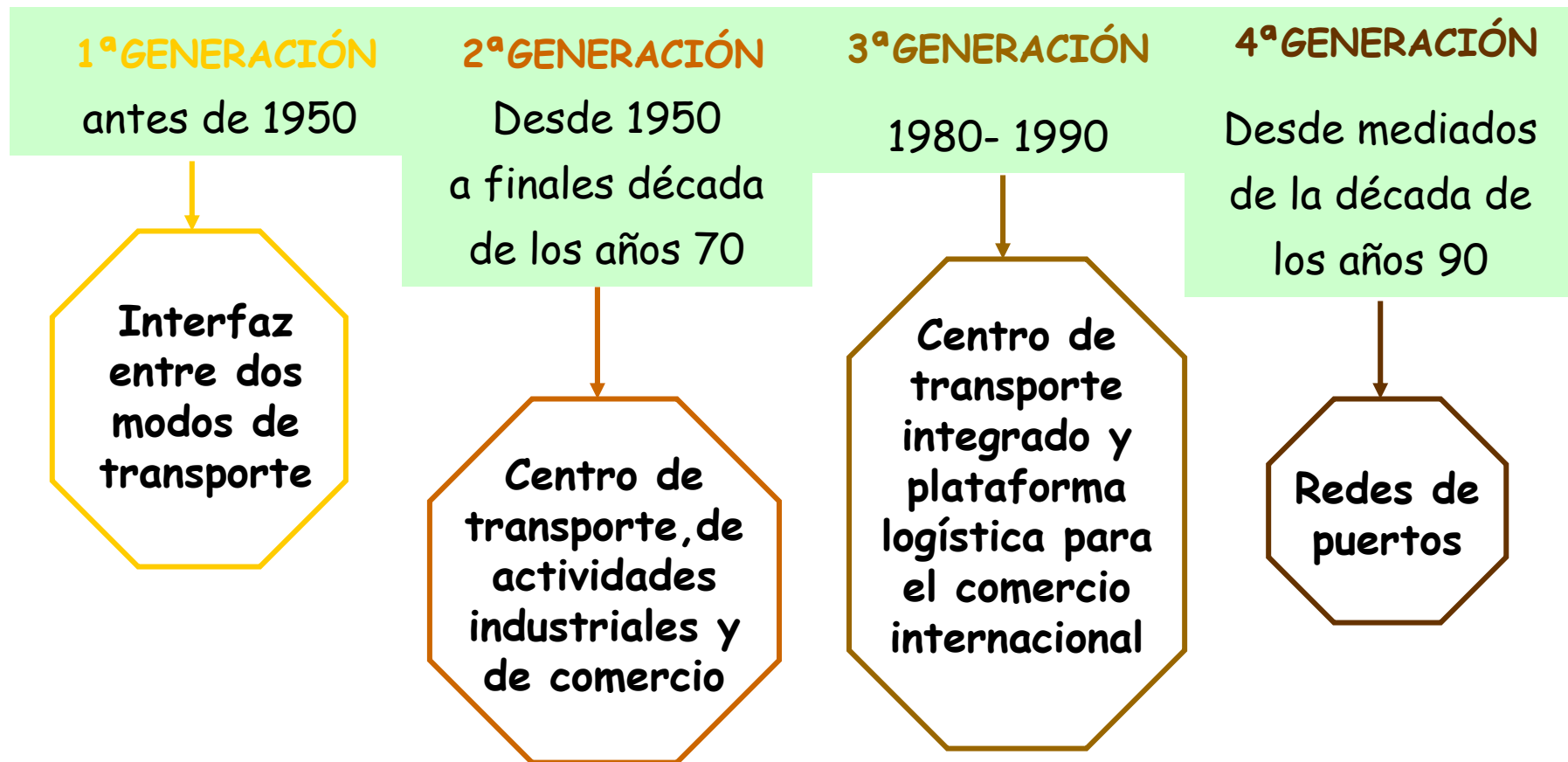
GESTIÓN EMPRESARIAL DE LOS PUERTOS 6

- El puerto deja de ser un servicio público, con función administrativa, y se concibe como una empresa

NUEVAS EXIGENCIAS DE LOS CARGADORES 7

- La mundialización de los mercados ha acentuado la competencia entre los agentes que ofertan servicios.
- Los clientes del transporte cada vez son más exigentes

EVOLUCIÓN DE LOS PUERTOS MARÍTIMOS - GENERACIONES



puertos de 1ª GENERACIÓN
antes de 1950



**Interfaz
entre dos
modos de
transporte**

Interfaz entre dos modos de transporte

- **Estrategia de desarrollo no elaborada**
- **Actividades de manipulación y de almacenamiento tradicional no organizadas**
- **Actividades localizadas en los muelles**
- **Yuxtaposición de profesiones portuarias**
- **Dominio de la oferta - poca atención a las necesidades de los usuarios**

2ª GENERACIÓN

Desde 1950
a finales década de los
años 70



**Centro de
transporte, de
actividades
industriales y
de comercio**

Centro de transporte, de actividades industriales y de comercio

- **estrategia de desarrollo expansionista - volumen**
- **actividades de transformación -ZIP- (industrias pesadas), servicios a navíos**
- **ampliación de la zona de servicio portuaria**
- **acercamiento entre el puerto y sus usuarios; inicio de la "comunidad portuaria"**
- **relaciones ocasionales entre la ciudad y el puerto**

3ª GENERACIÓN

1980- 1990



**Centro de
transporte
integrado y
plataforma
logística para el
comercio
internacional**

Centro de transporte integrado y plataforma logística para el comercio internacional

- **estrategia de desarrollo con orientación comercial**
- **distribución de las mercancías, actividades logísticas, centro de distribución -ZAL- (operaciones que aportan un importante valor añadido a las mercancías)**
- **sistemas de información (EDI) dentro del puerto**
- **racionalización del espacio portuario**
- **“comunidad portuaria” unida y activa, coordinación de las actividades**
- **estrechas relaciones, entre la ciudad y el puerto**

4ª GENERACIÓN

Desde mediados de la
década de los años 90



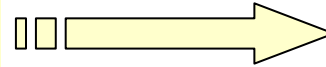
Redes de
puertos

Redes de puertos

- **estrategia de internacionalización y diversificación de las actividades**
- **organización y prestaciones logísticas para los cargadores**
- **redes EDI integradas entre centros portuarios**
- **búsqueda de emplazamientos portuarios para ordenar en el extranjero**
- **cooperación entre comunidades portuarias**
- **colaboración, sinergia puerto/ciudad**

ECONOMÍA NEOINDUSTRIAL 1950...

- * Internacionalismo de los intercambios
- * Auge del tráfico comercial marítimo



REVOLUCIÓN TÉCNICA DEL TRANSPORTE MARÍTIMO

TRANSFORMACIONES

ORGANIZACIÓN DEL TRANSPORTE

1950 –
Finales
años 70

Estandarización de las cargas

1980 ...

Ciclo de transporte

BARCO

Gigantismo
Especialización

Naves comerciales con
autonomía operativa

ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO MARÍTIMO

Alargamiento de las
rutas oceánicas

Rutas RTW
circunnavegación
portacontenedores

ESPACIO CONTINENTAL

Infraestructuras portuarias
Áreas de influencia
Regiones litorales

EXPLOTACIÓN DEL TRANSPORTE MARÍTIMO

Explotación navegación
Explotación portuaria

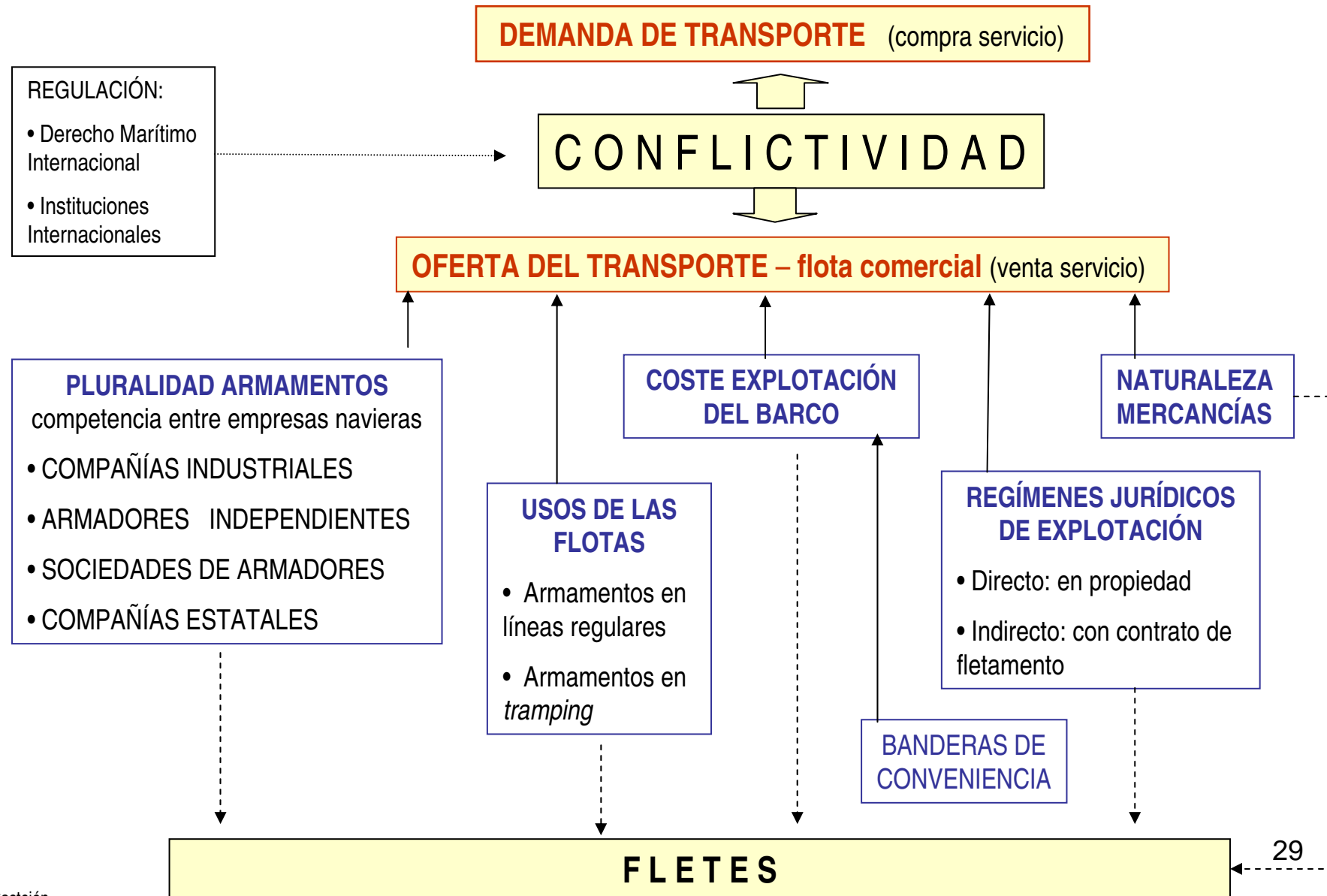
CARGADOR

TRASLADO MARÍTIMO DE MERCANCIAS

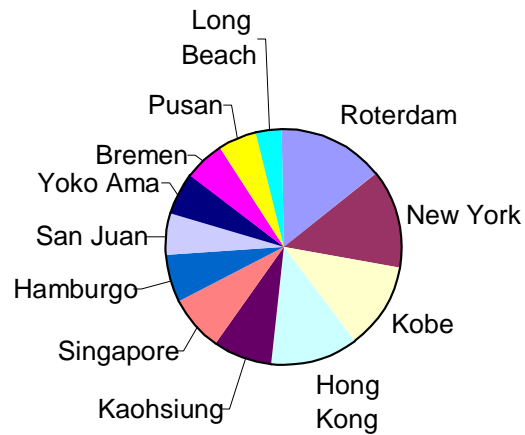
RECLAMADOR

T2º – 3

ORGANIZACIÓN ECONÓMICA Y JURÍDICA DEL TRANSPORTE MARÍTIMO



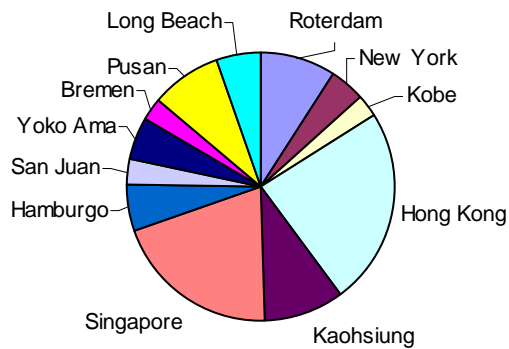
Principales puertos mundiales en tráfico de contenedores (1980)



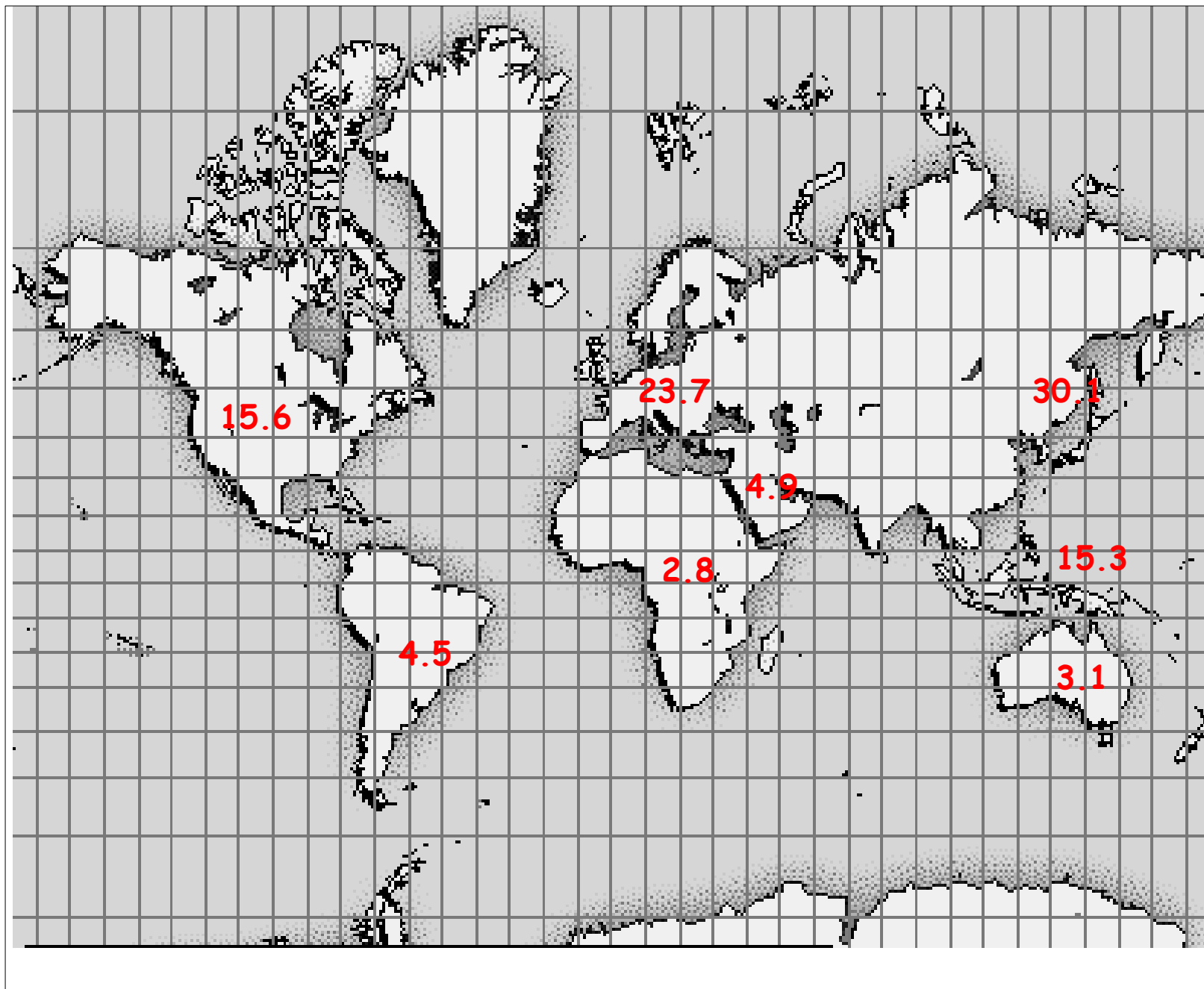
1980	%
ROTTERDAM.....	4,56
NEW YORK.....	4,10
KOBE.....	3,65
HONG KONG.....	3,65
KAOHSIUNG.....	2,51
SINGAPORE.....	2,28
HAMBURGO.....	2,05
SAN JUAN.....	1,82
YOKO AMA.....	1,82
BREMEN.....	1,82
PUSAN.....	1,60
LONG BEACH.....	1,14

CONCENTRACIÓN PORTUARIA

Principales puertos mundiales en tráfico de contenedores (1995)



1995	%
ROTTERDAM.....	3,46
NEW YORK.....	1,66
KOBE.....	1,01
HONG KONG.....	9,03
KAOHSIUNG.....	3,75
SINGAPORE.....	7,80
HAMBURGO.....	2,09
SAN JUAN.....	1,15
YOKO AMA.....	1,95
BREMEN.....	1,08
PUSAN.....	3,25
LONG BEACH.....	2,02



MANIPULACIÓN DE CONTENEDORES EN TERMINALES PORTUARIAS

PRINCIPALES OPERADORES PRIVADOS

Actualmente existe una internacionalización de este negocio

- Empresas con una fuerte implantación en su país de origen.
- Han expandido sus inversiones por todo el mundo

Hoy están presentes en:

puertos con emplazamientos estratégicos

puertos con grandes volúmenes de tráfico, y con hinterlands de gran dimensión

EL TRANSPORTE MARÍTIMO A PARTIR DE LA ÚLTIMA DÉCADA DEL SIGLO XX

1. AUMENTA EL TONELAJE DEL COMERCIO MUNDIAL POR VÍA MARÍTIMA
2. SE INCREMENTA EL TRÁFICO DE CONTENEDORES
3. AUMENTA DEL VALOR GLOBAL DE LA MERCANCIA TRANSPORTADA
4. ES EL MODO DE TRANSPORTE PRIORITARIO EN EL COMERCIO INTERNACIONAL
5. DESCENDEN LOS FLETES MARÍTIMOS
6. MEJORA NOTORIAMENTE LA FIABILIDAD Y LA SEGURIDAD
7. SE PRODUCE CONCENTRACIÓN CRECIENTE EN GRANDES COMPAÑÍAS
8. SE TIENDE A ESPECIALIZACIÓN PORTUARIA
9. SE REDUCEN DE LOS PUERTOS DE ESCALA
10. HAY UNA NECESIDAD CRECIENTE DE SUELO PORTUARIO

TEMAS QUE CONFIGURAN EL CAMPO DE ESTUDIO DE LA GEOGRAFÍA DEL TRANSPORTE MARÍTIMO

1 - ESPECIFICIDAD DEL MODO DE TRANSPORTE MARÍTIMO
CARACTERÍSTICAS DE LA NAVEGACIÓN OCEÁNICA

2 - LOS FLUJOS DE TRANSPORTE MARÍTIMO

3 - LOS VEHÍCULOS DEL TRANSPORTE MARÍTIMO.
LAS FLOTAS

4 - LA INFRAESTRUCTURA CONTINENTAL DEL TRANSPORTE MARÍTIMO. LOS PUERTOS

5 - LA ORGANIZACIÓN DEL OCEANO COMO ESCENARIO DE TRÁNSITO

6 - EL TRANSPORTE MARÍTIMO EN EL CONTEXTO POLÍTICO, ECONÓMICO Y SOCIAL MUNDIAL

7 - LA GEOGRAFÍA DEL TRANSPORTE MARÍTIMO EN EL ÁMBITO DISCIPLINARIO DE LA GEOGRAFÍA

TEMA 2º

ANEXOS

TEXTOS EXPLICATIVOS

EJEMPLOS

DEFINICIONES

LOS PUERTOS DE CUARTA GENERACIÓN

Búsqueda de alianzas globales

“Nuestra misión es convertirnos en operadores y en propietarios de terminales portuarias y de servicios logísticos interconectados a escala internacional.

Buscamos colaboraciones globales para las inversiones, para las actividades de gestión o de consejo en los puertos de escala internacional. Nuestro objetivo es crear varias redes de plataformas y líneas a través del mundo. Estas redes estarán estrechamente ligadas al tejido logístico mundial, aportando servicios de calidad superior”

(Esta cita procede de un tríptico informativo del Departamento de Asuntos Internacionales de la Autoridad Portuaria de Singapur)

LA DISTRIBUCIÓN

Un ejemplo de las nuevas actividades portuarias de alto valor añadido

Los puertos de Europa compiten entre ellos para atender el gran mercado europeo. Algunas Autoridades Portuarias han creado “centros de distribución” unidos a las redes ferroviarias y de autopistas, en lugares no muy alejados del puerto. Allí se han instalado sociedades, empresas, y ofrecen a sus clientes una gama de servicios integrados de logística y distribución, que van del almacenaje a la preparación para la venta, comprendiendo los controles, el embalaje y la entrega.

Algunos grandes importadores de artículos manufacturados, así han podido suprimir los centros de almacenaje y distribución que tenían en cada uno de los países europeos.

Organizan toda su red de distribución a partir de un solo puerto, donde están instalados y conectados a sus clientes por sistemas informatizados que funcionan en tiempo real.

Obtienen de este modo un mejor control, una mayor flexibilidad y una reducción sensible de los costes.

(Fuente : Rapport C.N.U.C.E.D. – 1992)

Ejemplos de empresas con presencia planetaria

- **HUTCHISON PORTS HOLDINGS** - Es el más grande operador portuario privado del mundo. Presente en 19 puertos. Posee 2.400 ha. de terminales, 40 km. de muelles y más de 200 grúas pórtico.
 - **PORT OF SINGAPUR AUTHORITY - PSA Corp.**
Operaciones de inversión en 7 países (10 puertos). Está presente también en Europa Sur : Génova, Venecia y Sines
 - **P. & O. PORTS** - Base en Australia. Es miembro del grup P.& O. de U.K.
Propietarios de 21 terminales en 19 países. Además está presente en otros 30 puertos.
 - **CSX WORLD TERMINALS** - Creada en 1999, opera en U.S.A. y Puerto Rico.
También está presente en unos 10 países. Su inversión de mayor rango está en Hong Kong.
 - **INTERNATIONAL CONTAINER TERMINAL- ICTSI**
Sociedad con base en Filipinas. Es una operadora de terminales implantada en 6 países.
 - **STEVEDORING SERVICES OF AMERICA**
Muy fuerte en U.S.A., sobretodo en la costa oeste. También está presente en Panamá y en Manzanillo (México)
 - **EUROGATE**
Es el resultado de la fusión entre EUROKAI (Hamburgo) y BLG/BREMER LAGERHAUS (Bremen). Opera en Gioia Tauro, La Spezia, Sepetiba y Lisboa.
- Otros operadores privados de importancia :
- FELIXTOWE (U.K.) - HESSENATIE (Bélgica) - PATRICK (Australia) GULFTAINER (U.S.A.)**

TRÁFICO DE CONTENEDORES

<p>T.E.U. Twenty Equivalent Unit</p>	<p>Unidad de medida de volumen equivalente a un contenedor de medidas estándar: 8 X 8 X 20 pies Dimensiones en metros: 2.44 X 2,44 X 6,06 m.</p> <p>1 TEU = a un contenedor estándar. El volumen útil de un contenedor estándar de 20 pies es de 33 m³ 1 TEU equivale a media de 20 tn. De mercancías</p>
<p>BARCOS PORTACONTENEDORES Y FEEDERS Referencia a su dimensión</p>	<p>Portacontenedores <i>Feeders</i> : Pequeño - 5.000 TRB (GT) - 500 TEUs Grande - 27.000 TRB (GT) - 2.700 TEUs Transoceánicos: 60.000 TRB (GT) - 6.000 TEUs</p>
<p>VELOCIDADES DE NAVEGACIÓN DE LOS PORTACONTENEDORES</p>	<p>Las velocidades normales de los barcos portacontenedores son del orden de 22 a 24 nudos. (líneas RTW) Los barcos <i>feeder</i> suelen ser más lentos y circulan a 13-17 nudos 1 nudo = 1 milla náutica /hora</p>
<p>BARCOS PORTACONTENEDORES Según los sistemas de embarque y desembarque de los contenedores</p>	<p><u>ROLL-ON/ROLL-OFF (RO-RO)</u> Maniobra horizontal para la carga y descarga. Los puentes del barco están unidos entre si mediante rampas de acceso que también engarzan con el exterior. La operación de carga y descarga se efectúa en tráfico rodado, usando camiones o cintas transportadoras. Noruega y Chile, países ambos con una buena red portuaria y con dificultad de penetración al interior del territorio, fueron pioneros en este sistema.</p> <p><u>LIFT-ON/LIFT-OFF (LO-LO)</u> Los contenedores se manipulan verticalmente. Se trata de una maniobra efectuada mediante el uso de elevadores y grúas. Los puentes del barco tienen una estructura celular, y comúnmente se denominan barcos celulares.</p> <p><u>FLOAT-ON/FLOAT-OFF</u> Las mercancías van en contenedores flotantes, en barcazas o en gavarras. Este sistema se usa en líneas de navegación que unen puertos situados en estuarios. Se utiliza la vía fluvial. Por ello son puertos privilegiados para este tipo de cargas, los de la megalópolis USA y los puertos europeos desde Le Havre hasta Hamburgo. Los barcos no han de atracar en puerto. Sueltan la barcaza y se remolca hasta los muelles.</p>

ACLARACIONES SOBRE MEDIDAS DEL BARCO MERCANTE

Se puede aludir al tamaño de un barco mediante distintos tipos de datos:

1. Los que muestran sus dimensiones lineales externas : manga, eslora, calado
2. Los que definen su dimensión según medidas de volumen o peso: tonelaje registro bruto, tonelaje registro neto, peso muerto, desplazamiento.

<p>TONELADAS DE PESO MUERTO TPM Dead Weight Tonnage(DWT)</p>	<p>Peso máximo de carga que el puerto puede acoger. Comprende: mercancías, combustible, agua, equipaje, provisiones, pasajeros. Es la carga máxima autorizada a transportar por un barco. Se calcula respecto a la línea de flotación</p>
<p>TONELADAS DE ARQUEO O DE REGISTRO BRUTO TRB Gross Registered Tonnage (GRT)</p>	<p>Capacidad interior total del barco. Comprende todos los espacios de la nave, usados o no para la carga comercial. Se utiliza preferentemente para describir la capacidad de barcos de pasaje y <i>ferries</i></p>
<p>TONELADAS DE ARQUEO O DE REGISTRO NETO TRN Net Registered Tonnage (NRT)</p>	<p>Capacidad comercialmente utilizable, para transportar mercancía o pasaje. Se obtiene restando del TRB, los espacios de servicio (acomodo de la tripulación, navegación, tranques de lastres, espacios de la maquinaria de propulsión, etc.). El TRN representa la verdadera capacidad del barco y se utiliza como referencia para las tarifas portuarias.</p>
<p>DESPLAZAMIENTO Displacement Tonnage (DT)</p>	<p>Peso del volumen de agua desplazada por el barco. Normalmente el dato hace referencia al barco en plena carga.</p>

MANGA	Es la anchura máxima del barco
ESLORA	Es la longitud del barco medida entre los puntos más avanzados de proa y de popa
CALADO	Es la profundidad respecto al agua del punto más bajo del casco

REVIEW OF MARITIM TRANSPORT 2005

United Nations Conference on Trade and Development.

Report by the UNCTAD Secretariat.

United Nations (2005). New York and Geneva. 129 pp.



7 capítulos – 1 anexo

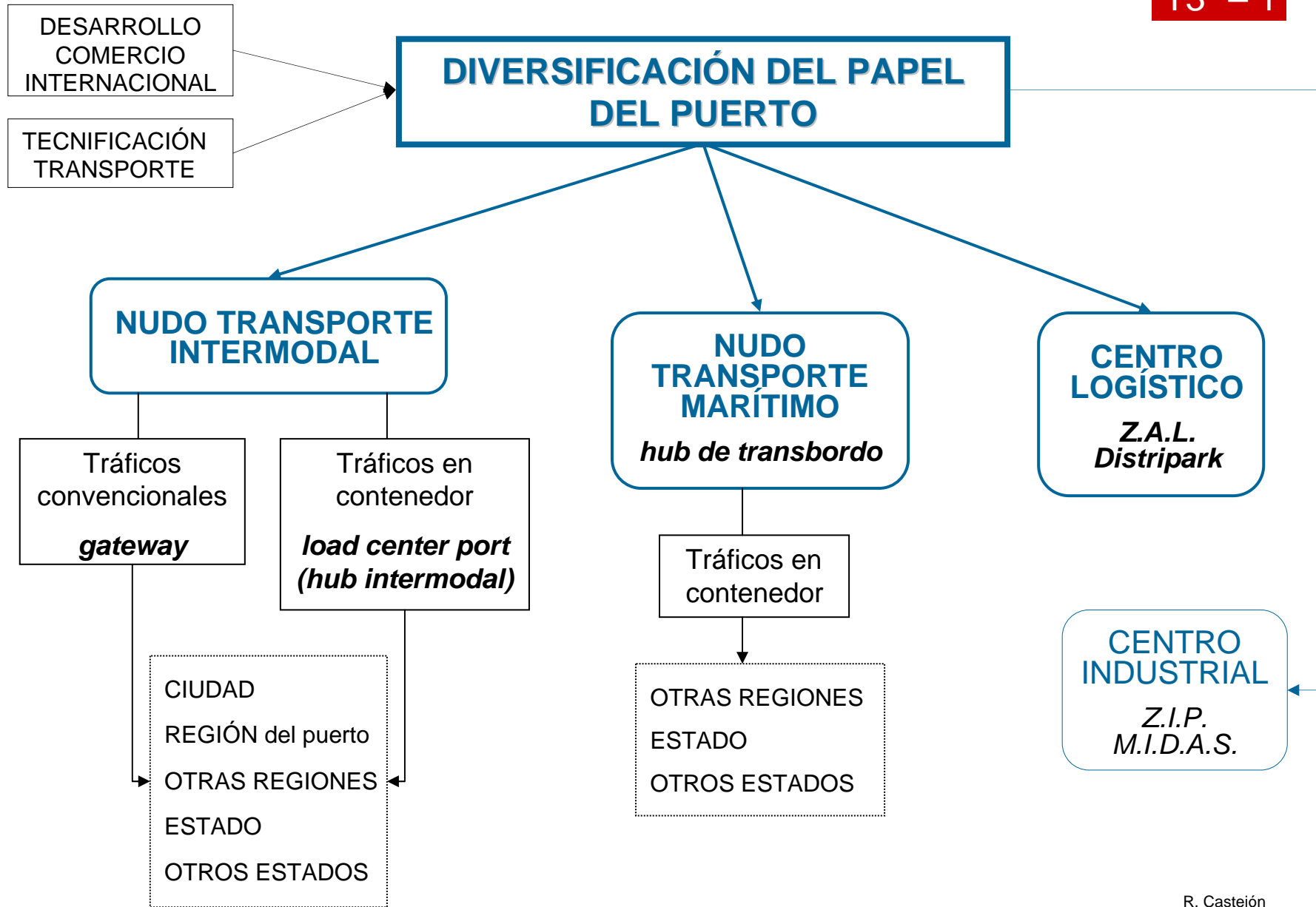
CAPITULO 5 – Pág. 73 :

PORT DEVELOPMENT

TEMA 3º

EL PAPEL DE LOS PUERTOS EN LA ECONOMÍA DESDE LA SEGUNDA MITAD DEL S.XX: DE LA ETAPA INDUSTRIAL A LA GLOBALIZACIÓN DE LOS INTERCAMBIOS COMERCIALES

1. La diversificación del papel tradicional del puerto
2. El papel de los puertos en la etapa económica industrial
 - 2.1 La localización industrial portuaria
 - 2.2 La industrialización portuaria (las ZIP-MIDAS de los años 70)
3. El rol de los puertos en la estructura funcional y espacial del comercio internacional
 - 3.1 El análisis portuario en la Geografía del Comercio Internacional
 - 3.2 Evolución de la función comercial del puerto
 - 3.3 Plataformas logísticas y Z.A.L. portuaria. Definiciones.



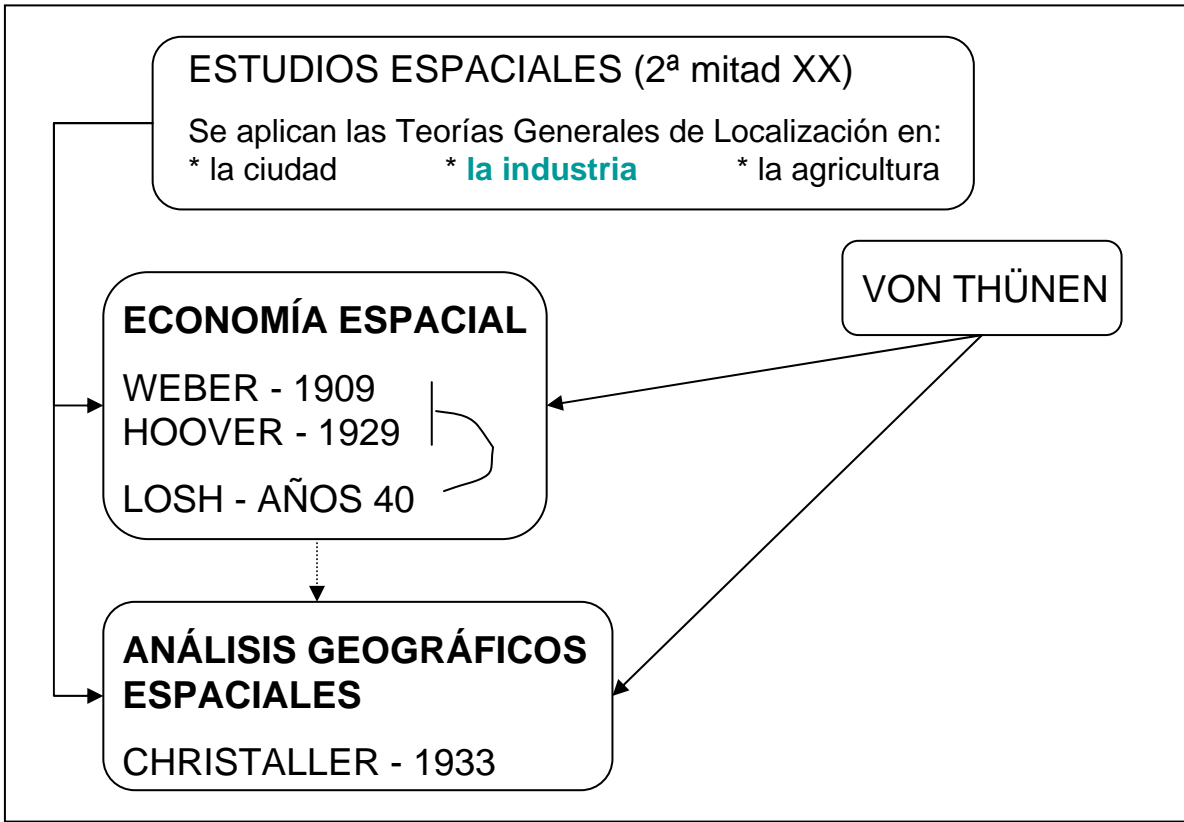
2ª mitad del XX:
atención especial a los
análisis espaciales de las
actividades industriales

Se aplican la Teorías
Generales de Localización
en los **estudios industriales**

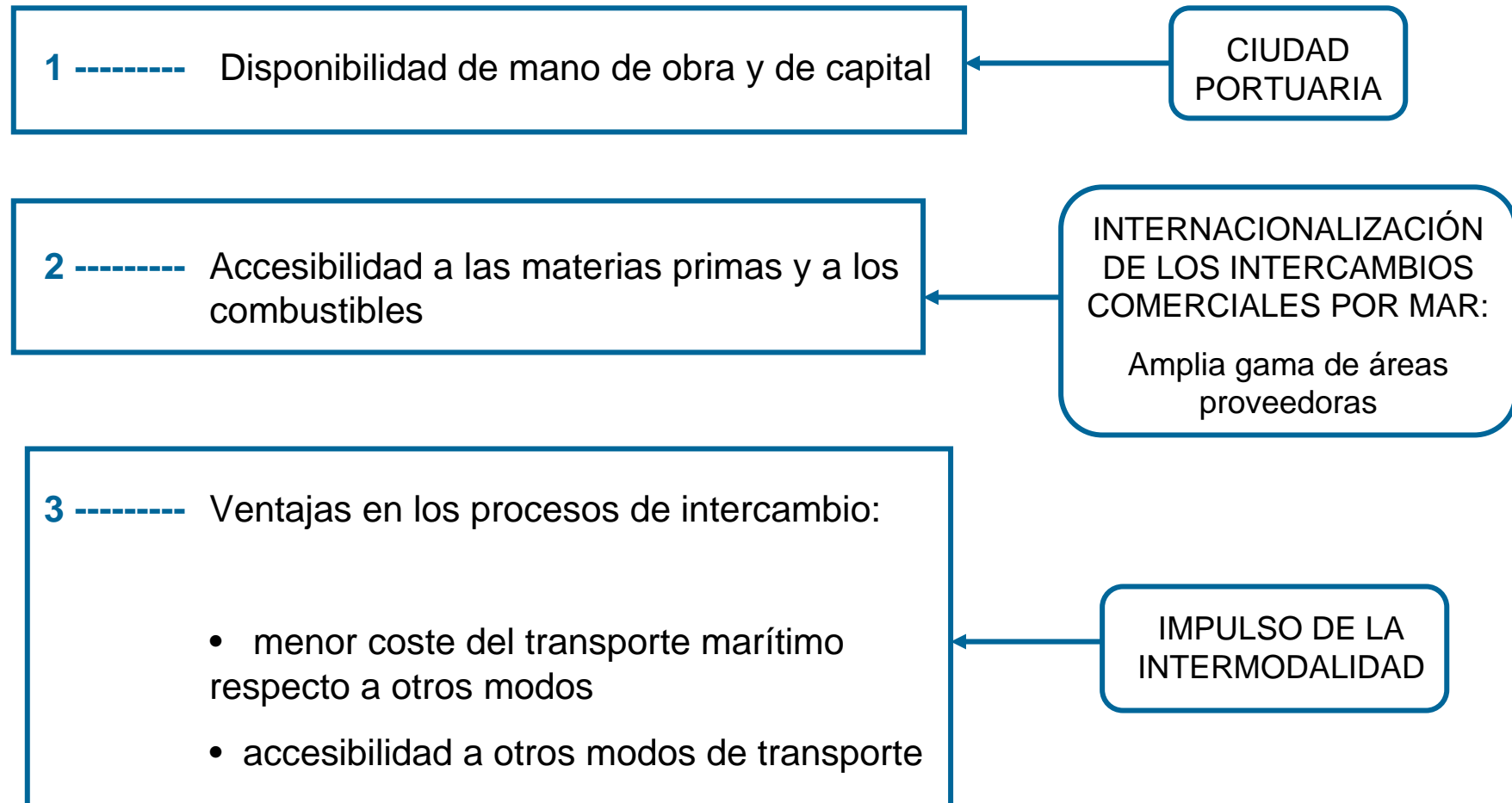
La **localización industrial** pasa
a ser un tema prioritario para los
economistas y los geógrafos
económicos

En los puertos se
localizan **industrias**

- Son centros atípicos para la localización industrial, según la concepción clásica
- Son centros con las condiciones precisas para la instalación industrial



FACTORES DE LOCALIZACIÓN INDUSTRIAL EN ZONAS PORTUARIAS



Z.I.P. Zonas industriales portuarias

M.I.D.A.S. Maritime Industrial Development Areas

- Aparecen después de la segunda guerra mundial
- Son diferentes a las áreas industriales portuarias tradicionales

CARACTERÍSTICAS DE LAS Z.I.P.

- 1 ----- Vastas extensiones de terreno ubicadas junto al mar
- 2 ----- Las industrias portuarias dinamizan gran parte del tráfico portuario
- 3 ----- Tipos de industrias : pesadas y de base
- 4 ----- Su localización ha supuesto una planificación integrada

* Las economías externas creadas por las industrias portuarias, convierten los puertos en centros básicos para el desarrollo regional

DOBLE PAPEL DE LOS PUERTOS EN EL COMERCIO INTERNACIONAL

CENTROS DE CONEXIÓN INTERMODAL

Herencia de la fase económica industrial

- Puertas oceánicas ultramarinas
- Polos de desarrollo económico

CENTROS DE COMERCIO INTERNACIONAL

(los de primer rango)

Nueva circunstancia de la fase económica postindustrial

- Puntos estratégicos para la organización del comercio internacional
- Infraestructuras físicas especializadas en servicios de distribución
- Dotados de infoestructuras
- Incrementan el valor añadido de la mercancía movida

DOBLE PAPEL DE LOS PUERTOS EN EL COMERCIO INTERNACIONAL

CENTROS DE CONEXIÓN INTERMODAL

Herencia de la fase económica industrial

- Son las puertas de entrada / salida de los flujos internacionales de mercancías
- Son polos de desarrollo económico, a menudo industrial, de la ciudad y/o de la región en la que están emplazados

CENTROS DE COMERCIO INTERNACIONAL

(los de primer rango)

Nueva circunstancia de la fase económica postindustrial

- Son puntos estratégicos para la organización del comercio internacional: concentran empresas de gestión comercial internacional
- Tienen una infraestructura física especializada en servicios de distribución: terminales transportes combinados, puertos secos
- Están dotados de una infraestructura de la información (infoestructura)
- Se incrementa el valor añadido de la mercancía movida (zonas logísticas)

EL ANÁLISIS PORTUARIO EN LA GEOGRAFÍA DEL COMERCIO INTERNACIONAL

FASE 1ª

La actividad portuaria era un elemento dependiente del comercio internacional

se estudia la circulación de bienes materiales →

- análisis de flujos de tráfico
- emplazamiento de las redes de estos flujos en el mundo

FASE 2ª

Los puertos impulsan el comercio internacional

- continúan los análisis de flujos de bienes materiales
- se analizan los flujos de bienes inmateriales

* El propósito es conocer cada uno de los **elementos que intervienen en la organización del comercio mundial** →

- actores
- políticas comerciales gubernamentales
- acuerdos y organizaciones internacionales
- centros gestores
(uno de ellos: los **puertos marítimos**)

La estructura funcional y espacial del COMERCIO INTERNACIONAL

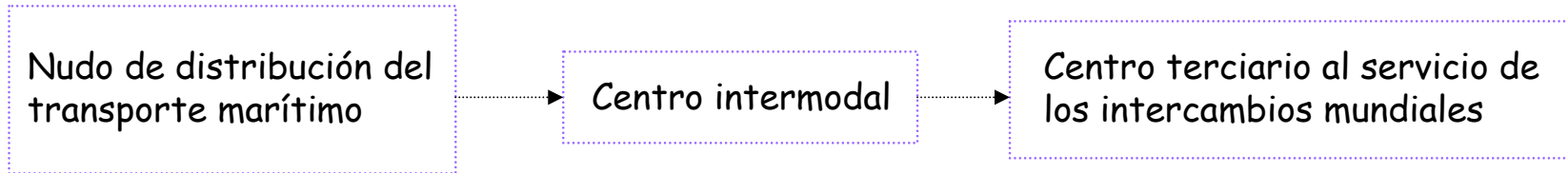
FASE 2ª - ECONOMIA POSTINDUSTRIAL :

- se atenúa el tripolarismo mundial dominante
- división internacional del trabajo
- emergen nuevas potencias económicas mundiales
- las innovaciones tecnológicas se aplican a las comunicaciones

Estas circunstancias alteran
LA FUNCIÓN COMERCIAL DE LOS PUERTOS

EVOLUCIÓN DE LA FUNCIÓN COMERCIAL DEL PUERTO

T3º -3.2



NODOS o PLATAFORMAS LOGÍSTICAS

T3º -3.3

Puntos o áreas de ruptura de las cadenas de transporte y logística, en los que se concentran actividades y funciones técnicas y de valor añadido

Definición de Plataforma Logística establecida por: **EUROPLATFORMS - 1992**

Es una zona delimitada, en el interior de la cual se ejercen por diferentes operadores, todas las actividades relativas al transporte, a la logística y a la distribución de mercancías, tanto para el tránsito nacional como para el internacional.

Estos operadores pueden ser propietarios o arrendatarios de los edificios, equipamientos e instalaciones (almacenes, áreas de “stockage”, oficinas, aparcamientos, muelles,...), que en el centro están construidos.

La plataforma debe tener un régimen de libre concurrencia, para todas las empresas interesadas por las actividades anunciadas.

Debe también estar equipada de todos los equipamientos colectivos necesarios para el buen funcionamiento de las actividades arriba descritas, y comprender servicios comunes para las personas y para los vehículos de los usuarios.

Está obligatoriamente gestionada por una entidad única, pública o privada.

Tipos de plataformas logísticas

(MINISTERIO DE FOMENTO (1999): *Plataformas logísticas y Centros de transporte de mercancías en España. Una visión de la situación actual y propuestas de intervención*)

CON UN SOLO MODO DE TRANSPORTE

- CENTROS DE CARRETERA O CENTROS DE SERVICIOS AL TRANSPORTE
- CENTROS DE DISTRIBUCIÓN URBANA O “CITY-LOGISTICS”
- PARQUES DE DISTRIBUCIÓN O DISTRI PARKS
- CENTROS DE TRANSPORTE

CON MÁS DE UN MODO DE TRANSPORTE

- **ZONAS DE ACTIVIDADES LOGÍSTICAS PORTUARIAS**
- CENTROS DE CARGA AÉREA
- PUERTOS SECOS
- PLATAFORMAS LOGÍSTICAS MULTIMODALES

TEMA 3^o

ANEXOS

EJEMPLOS
DEFINICIONES

Terminologie en Transports Combines

European Conference of Ministers of transport (ECMT)

European Commission for Europe (EC)

Economic Commission of United Nations for Europe

UNITED NATIONS New York and Geneva, 2001

INDICE

- I – TÉRMINOS GENERALES
- II – ACTORES DEL TRANSPORTE COMBINADO
- III – LAS UNIDADES DE TRANSPORTE. Vehículos
- IV – V LAS UNIDADES DE CARGA. Contenedores, cajas móviles, *pallets*, etc.
- VI – INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTO

VI –

INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTO

6.0 **TERMINAL**

Lugar equipado para el transbordo y el almacenaje de las UTI

6.1 **PLATAFORMA LOGÍSTICA** - Logistic Center. Freight Village

Concentración geográfica de organismos y de empresas independientes, dedicados al transporte de mercancías

6.2 **PUNTO NODAL - HUB**

Punto central para la recepción, salida, transbordo y distribución de las mercancías en una zona geográfica concreta

HUB - Concepto procedente del vocabulario usado en transporte aéreo, para personas y para mercancías. Consiste en la cobertura de todos los puntos de un territorio determinado, a partir de un punto central único

6.3 **ZONA FRANCA**

Zona en la que las mercancías pueden ser elaboradas o almacenadas sin pago de las tasas e impuestos que las gravan

6.4 **PUERTO SECO** – Dry Port - Port Avance

Terminal terrestre en conexión comercial directa con un puerto marítimo

TRANSPORTE COMBINADO - Combined Transport

Transporte intermodal en el que los recorridos principales (en Europa), se efectúan por ferrocarril, vías navegables o el mar.

En este tipo de transporte los recorridos iniciales y/o terminales se efectúan por carretera y son los más cortos posibles

TRANSPORTE RO-RO Roll-on/Roll-off - Transroulage

Embarque o desembarque de un navío, de un camión, de un vagón de tren o de una **UTI** *, en las vías o espacios reservados para esta finalidad.

En el caso transporte viario por carretera, solo los vehículos con ruedas salen y entran por sus propios medios.

TRANSPORTE LO-LO Lift-on/Lift-off

Embarque o desembarque de Unidades Transporte Intermodal (UTI), utilizando equipos elevadores (grúas)

* **UTI**

Unidad de transporte intermodal: contenedores, cajas móviles, semiremolques adecuados para transporte intermodal

TRANSPORTE MARÍTIMO DE CORTO RECORRIDO Short Sea Shipping

Transporte de mercancías por mar entre puertos situados en Europa, y entre puertos situados en Europa con terceros países, cuyo litoral esté en uno de los mares cerrados que sirven de frontera a Europa.

SERVICIO FEEDER – Feeder Service

Servicio de transporte marítimo de corta distancia que une al menos 2 puertos, con el fin de concentrar o redistribuir la mercancía (en general en contenedor), proveniente o con un destino de alta mar servido por uno de ellos

TRANSPORTE MULTIMODAL – Multimodal Transport

Movilización de una mercancía usando 2 modos de transporte diferentes o más.

TRANSPORTE INTERMODAL – Intermodal Transport

Movilización de mercancías usando usando 2 modos de transporte o más, en la misma unidad de carga o el mismo camión, sin carga/descarga.

La intermodalidad caracteriza a un sistema de transporte en el que 2 modos de transporte o más, son utilizados por la misma unidad de carga o el mismo camión, para permitir una cadena de transporte de puerta a puerta

ASOCIACIÓN DE CENTROS DE TRANSPORTE EN ESPAÑA

www.acte.es

Oficiales de nuestros Centros:

www.aparcabisa.com

www.clasanet.com

www.ctburgos.com

www.ctms.es

www.ctm-malaga.com

www.el-consorci.com

www.graneuropa.com

www.zal.es

www.zaisa.com

www.parclogistic.es

www.ctvitoria.com

www.centrolid.com

www.ctvitoria.com

www.centrolid.com

www.ctm-madrid.com

www.ctc-coslada.com

www.benavente-ctb.com

www.ctgijon.com

www.cimalsa.es

[www.ciudadtransportepamp
lona.com](http://www.ciudadtransportepamp
lona.com)

www.citmusa.com

www.plazadosmil.com

www.logisnet2000.com/ctz

www.arasur.es

Europlatforms: Conozca la asociación internacional a la que pertenece ACTE.

www.logistic-platform.com

www.freight-village.com

www.transport-centre.com

TEMA 4º

LAS PROFESIONES DEPENDIENTES DE LA ACTIVIDAD DE LOS PUERTOS : LA *COMUNIDAD* PORTUARIA

1. La diversificación del terciario portuario, de las profesiones portuarias
2. Cambios en los colectivos de estibadores. Caso español.
3. Los agentes portuarios actuales : Autoridad Portuaria, Empresa Portuaria, Comunidad Portuaria, y Aglomeración Portuaria
4. La gestión de los puertos : pública *versus* privada

LAS PROFESIONES PORTUARIAS

MENTALIDAD PORTUARIA

Ecología social de los puertos

TIPOS DE PROFESIONES

- * NAVEGANTES
- * **RIPUARIOS**

RIPUARIOS

↓

Numerosas categorías profesionales para atender la circulación de barcos, mercancías y pasaje

División
de tareas

División de
responsabilidades

TIPOS DE EMPLEOS RIPUARIOS

- **Directos** - en el área de servicio portuario
- **Indirectos** - en la ciudad, en la región

PROFESIONES PORTUARIAS - TIPOS DE EMPLEOS - “Ripuarios”

SERVICIOS AL BARCO Y A LA NAVEGACIÓN MARÍTIMA
(amarraje y mantenimiento del navío)
SERVICIOS SOCIALES A LA TRIPULACIÓN
1

SERVICIOS DE ATENCIÓN Y CONTROL DE LA MERCANCÍA
(Transbordos y distribución territorial)
2

SERVICIOS ESPECÍFICOS PARA OTRAS ACTIVIDADES PORTUARIAS NO COMERCIALES
Pasaje
Pesca
Náutica deportiva o de ocio
3

ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DEL PUERTO
(empleos generados por las Autoridades Portuarias)
4

ESTIBADORES. Caso español

PROGRESO TÉCNICO

- * Mecanización de las operaciones físicas
- * Informatización de la gestión del negocio

REDUCCIÓN nº empleos

AUMENTO cualificación del personal empleado

- se ha eliminado la gran irregularidad en la ocupación
- sigue existiendo una demanda de estibadores fluctuante
- el puerto ha de disponer de estibadores suficientes para evitar “esperas”

¿Cómo articular el nº de estibadores con una demanda que no es regular?

¿Ha de existir una plantilla fija de estibadores, de la Autoridad Portuaria para cubrir los servicios?

¿Deben existir empresas privadas de estiba con plantillas fijas?

¿Pueden existir estibadores con trabajo fluctuante, y que sean profesionales cualificados?

- * **LOS SINDICATOS PORTUARIOS EN ESPAÑA**
- * **LAS SOCIEDADES ESTATALES DE ESTIBA**

REGIMEN FRANQUISTA

- Sindicatos verticales de la C.N.S.
- Los estibadores organizados insitucionalmente por la O.T.P. (Organización Trabajos Portuarios)
- Años 60: se generan las primeras huelgas y manifestaciones, contra el sindicalismo vertical

RÉGIMEN DEMOCRÁTICO

- 1976 - Organización de Estibadores de Barcelona
- Se crea: Coordinadora Estatal de Estibadores
- 1978-1988 : Fuertes discusiones entre: ANESCO / COORDINADORA / ADMON. CENTRAL
- Desde 1988: Funcionan las Sociedades Estatales de Estiba

COORDINADORA ESTATAL DE TRABAJADORES DEL MAR

Es una Confederación Sindical de todo el Estado español (www.coordinadora.org)

SOCIEDADES DE ESTIBA

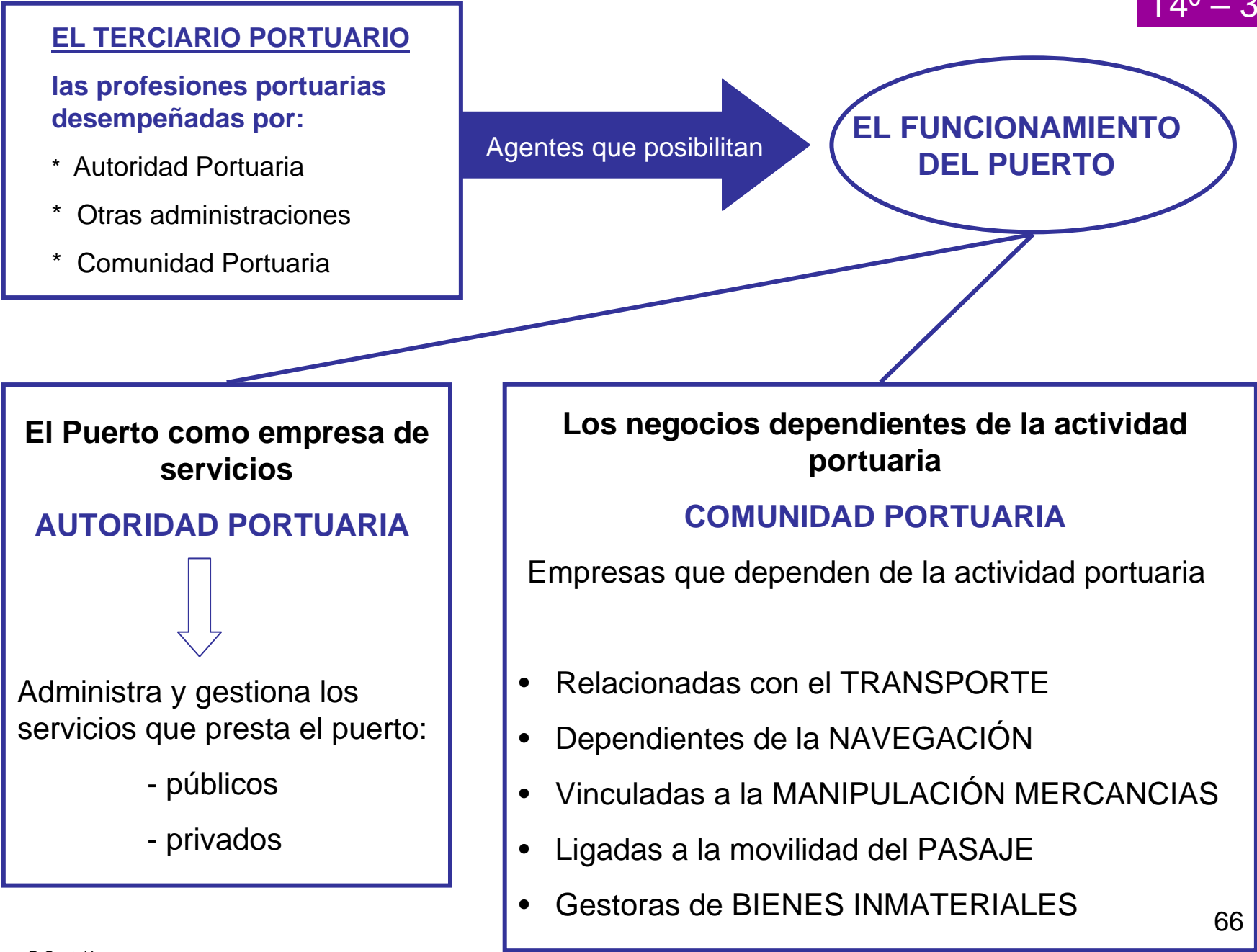
Los estibadores están contratados por la Sociedad de Estiba de cada puerto, que suministra trabajadores cualificados a las empresas estibadoras privadas.

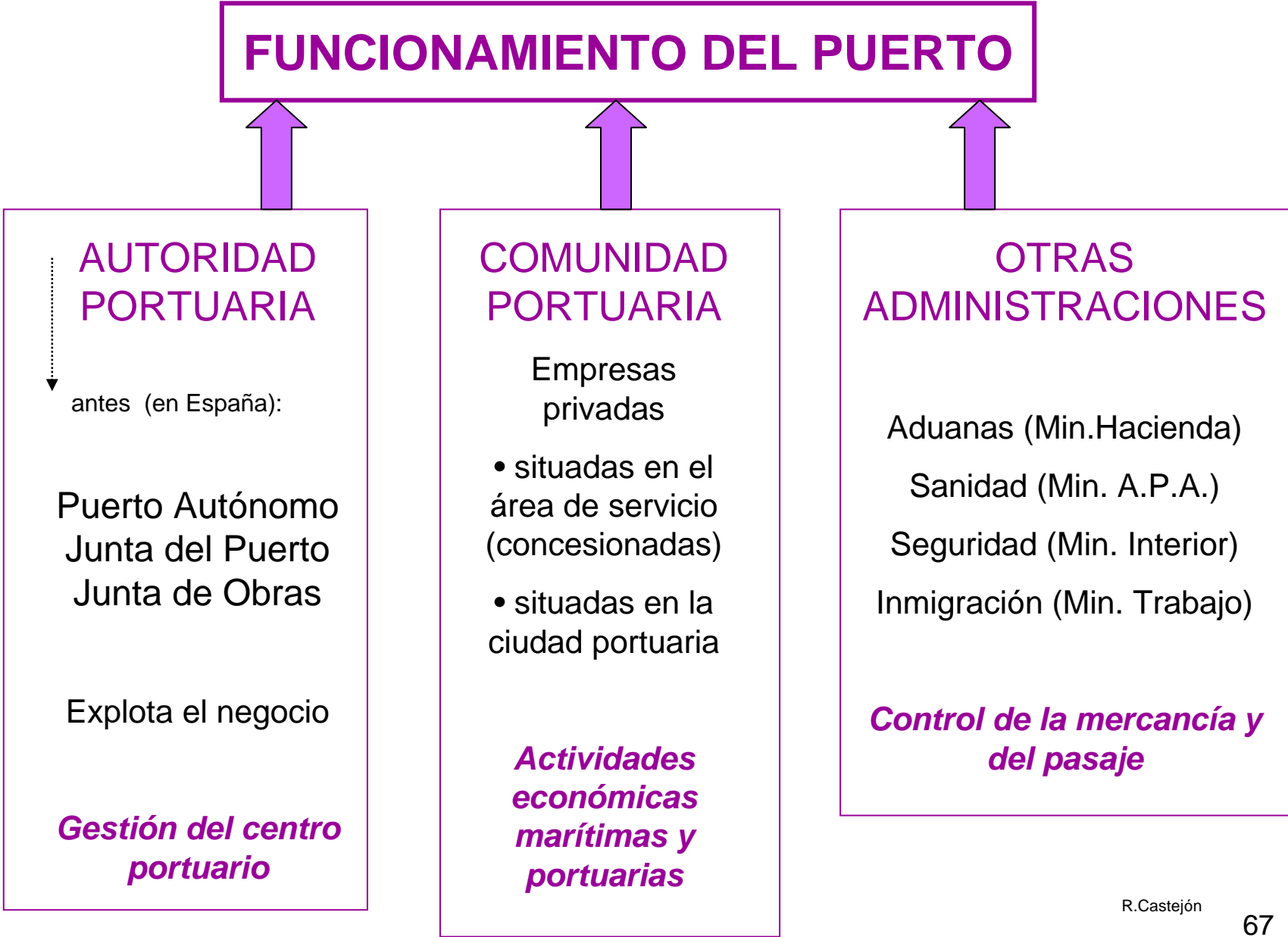
- La Sociedad tiene una Junta General de Accionistas, pero sin capital
- Composición: 51 % Autoridades Portuarias (Admon Central: Puertos del Estado)
49 % empresas estibadoras privadas
- Funciones de las Sociedades de Estiba:
 1. organización del trabajo
 2. administración económica
 3. formación técnica de los estibadores
 4. imposición de disciplina

ESTIBARNA

www.estibarna.es

- Procedimiento de contratación diario. Por sorteo : Turno de rotación / “bolsín”
- Se trabaja en la estiba/desestiba las 24 hora (4 turnos)
- Cada día se hace la liquidación: Estibarna recauda i la empresa de estiba abona
- Los salarios no son fijos, pero si altos
- Tipo de trabajo: condiciones duras, en equipo
- Acceso a la profesión: graduado escolar, permiso conducir 1ª, etc





LA GESTIÓN DEL PUERTO

PUERTO



ANEXOS

ACLARACIONES CONCEPTUALES

ACLARACIONES CONCEPTUALES - 1

ACTIVIDAD PORTUARIA

La actividad portuaria está constituida por:

- 1 - El tráfico de mercancías y de pasaje
- 2 - El movimiento de los vehículos de transporte
- 3 - Las actividades especiales que se desarrollan en la zona de servicio del puerto
- 4 - El flujo documental y de información que se mueve en el puerto

Para atender la actividad portuaria, en el puerto hay un conjunto de espacios, infraestructuras e instalaciones. En ellos las instituciones y empresas prestan sus servicios.

Las organizaciones, instituciones y empresas que prestan los servicios portuarios forman parte de la denominada “**comunidad portuaria**”.

A veces la transferencia de la carga se lleva a cabo sin necesidad de infraestructuras, como cuando se descarga crudo de petróleo en una monoboya. No obstante siempre son imprescindibles las empresas que prestan servicios (practicaje, aduana, ...). Además, también en esos casos existen flujos de información.

ACLARACIONES CONCEPTUALES - 2

USUARIOS DEL PUERTO

Los usuarios del puerto son quienes utilizan la estructura y los servicios del puerto:

- 1 - El buque
- 2 - la mercancías y el pasaje
- 3 - los modos de transporte terrestre,

Los usuarios indirectos del puerto según Viguera son:

- 1 - Las zonas especializadas en la producción industrial (**ZIP-MIDAS** / Maritime Industrialized Development Areas)
- 2 - Las zonas en las que se desempeñan actividades de almacenamiento, distribución y otras que dan valor añadido a la mercancía (ZAL- DISTRIPARK)

Se trata de áreas que sin ser propiamente usuarias del puerto, consiguen que su presencia tenga una gran incidencia en el funcionamiento portuario.

Las ZIP y las ZAL no se localizan en las terminales portuarias de carga y descarga. Pueden emplazarse en el área de servicio o estar en sus proximidades, pero siempre tienen una perfecta comunicación con el puerto, para aprovechar sus servicios.

ACLARACIONES CONCEPTUALES - 3

AUTORIDAD PORTUARIA

La Autoridad Portuaria es la organización que administra y gestiona el puerto.

Otras denominaciones equivalentes son: Administración Portuaria, Puerto Autónomo, Instituto Portuario, etc..

La Autoridad Portuaria puede desempeñar diferentes tipos de funciones, según se trate de : puerto propietario (*land lord port*), puerto instrumento (*tool port*) o puerto explotador (*operating port*)

En el caso del Puerto propietario - “landlord port” la Autoridad Portuaria:

- Planifica el puerto.
- Constituye las infraestructuras y genera espacios, que proporciona a los agentes privados.
- Establece normas y reglamentos.
- Controla la policía y la seguridad.

Por su parte los agentes privados:

- Construyen la superestructura, las instalaciones y el equipo y llevan a cabo la explotación, normalmente en régimen de concesión
- Prestan servicios (estiba / desestiba, remolque, almacenaje, ...).

Es la situación habitual en los principales puertos de Europa y América.

ACLARACIONES CONCEPTUALES - 4

COMUNIDAD PORTUARIA

La **Comunidad Portuaria** esta constituida por el conjunto de organizaciones y empresas que participan en la actividad portuaria. Incluye:

1 - Las empresas que prestan servicios o desarrollan actividades de transporte marítimo y de transporte terrestre. Aquellas que participan en el proceso de circulación de flujos por el puerto.

2 - Los organismos públicos de control y de gestión en el Puerto.

Con frecuencia la Comunidad Portuaria suele estar estructurada como una asociación formal de las organizaciones y empresas que la constituyen.

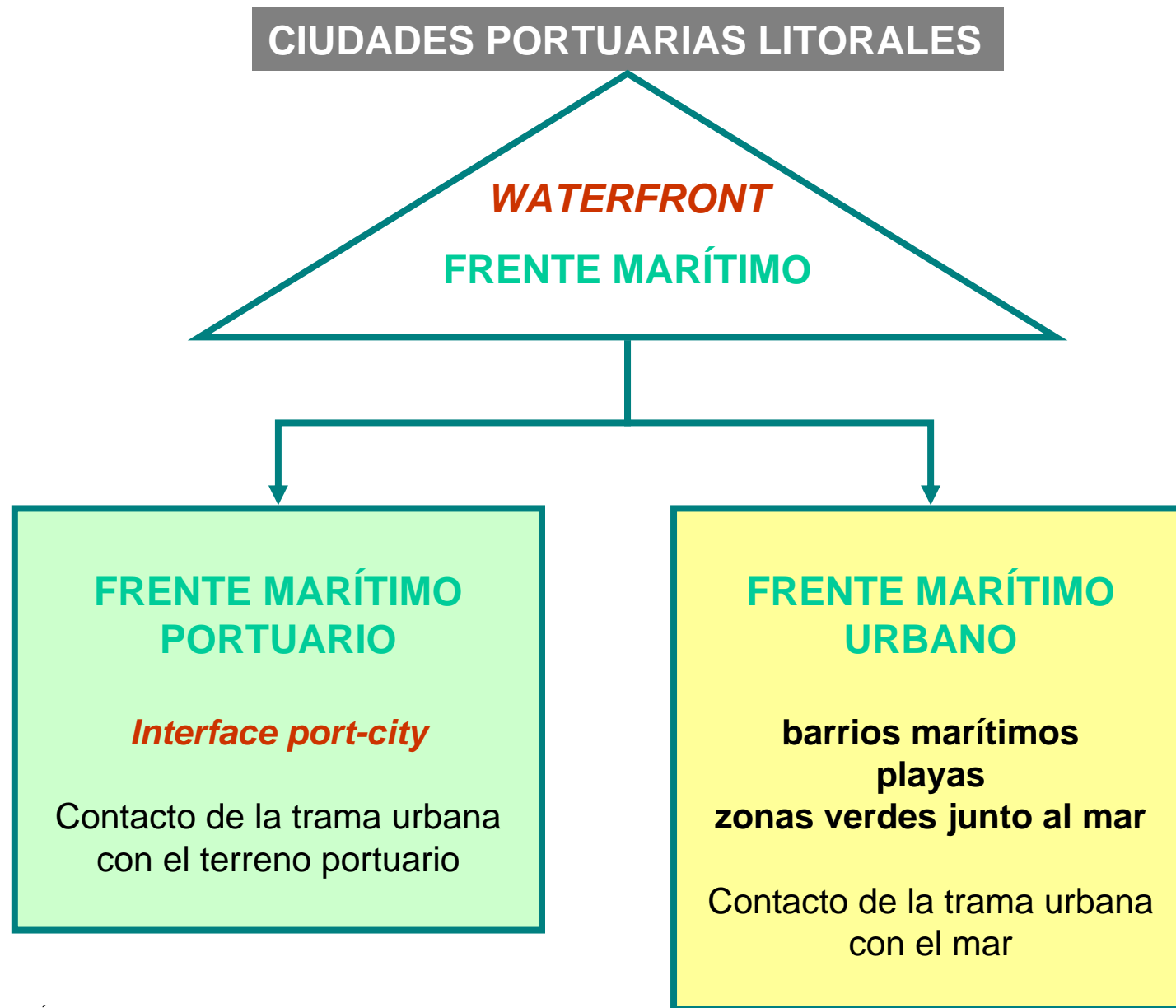
La Autoridad Portuaria tiene un papel básico en la Comunidad Portuaria. Es el eje regulador, motivador, e impulsor de las relaciones del colectivo formado por las diferentes empresas e insituciones de servicios.

TEMA 5º

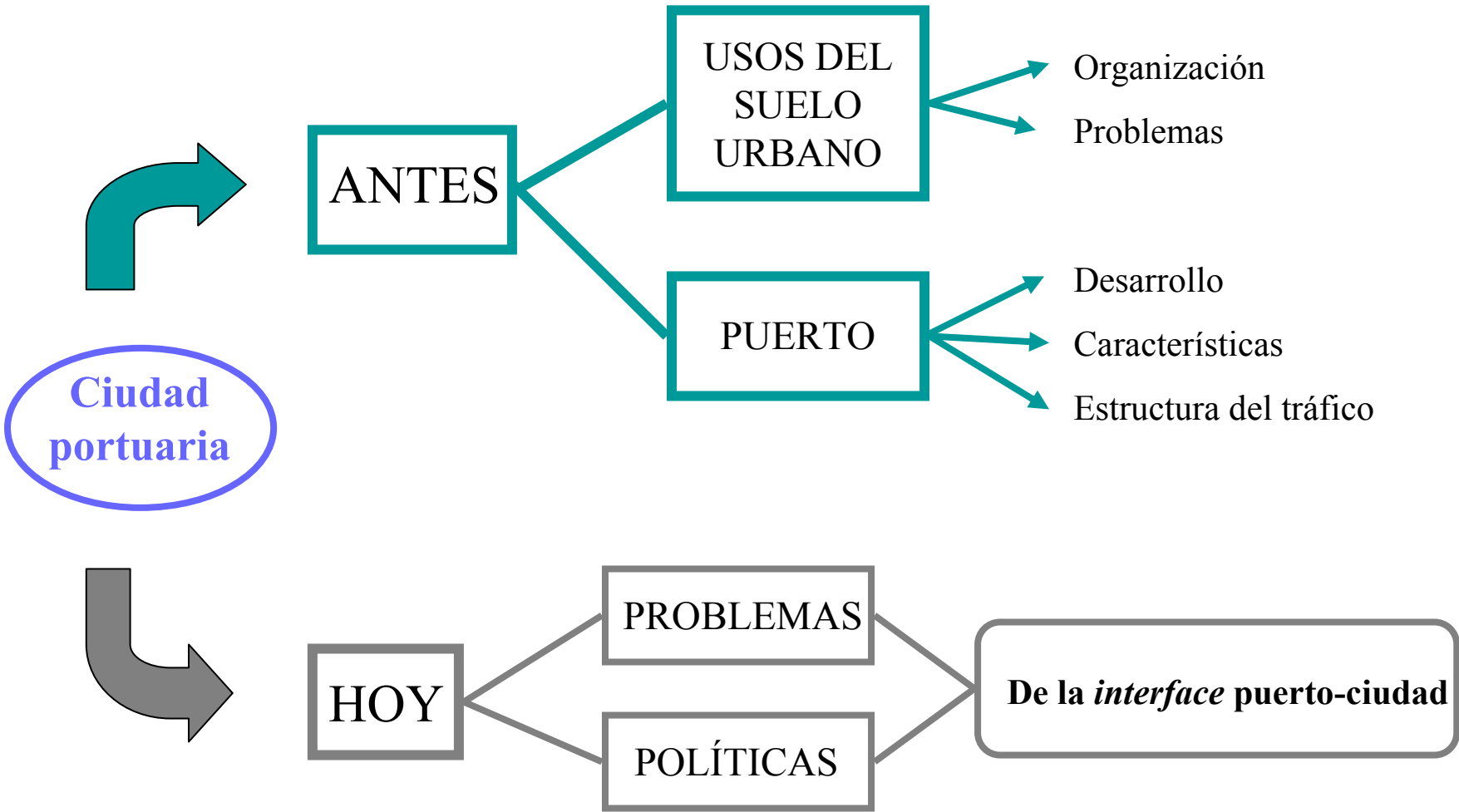
LAS RELACIONES ECONÓMICAS Y TERRITORIALES ENTRE EL PUERTO Y LA CIUDAD

1. Aclaraciones conceptuales :
Waterfront - Port-city interface – Friche Portuaire
2. La evolución histórica en las relaciones entre la ciudad y el puerto
3. Los cambios en el paisaje del puerto moderno: “nuevos espacios” de la ciudad portuaria, territorios marginales en el tejido urbano.
4. Los “antiguos espacios” portuarios, territorios integrados en la trama urbana.
5. El puerto urbano.
Características comunes en los procesos de reconversión de los puertos urbanos

<p>WATERFRONT</p>	<p>Es el área de la ciudad orientada, abierta hacia el agua. La superficie de agua puede ser el mar, un río, un lago o algún tipo de agua artificial. Normalmente el término “revitalización del <i>waterfront</i>” se ha utilizado para hacer referencia a la renovación de áreas interiores de ciudades portuarias que, al abandonar su función portuaria por traslado de estas actividades a otros lugares, se han convertido en espacios susceptibles de ser revitalizados y recuperados para el uso urbano. En España <i>waterfront</i> se aplica preferentemente a terrenos urbanos situados junto al mar y se traduce por “frente marítimo”</p>
<p>PORT-CITY INTERFACE</p>	<p>Es el área de la ciudad, la parte de la trama urbana que está en contacto con el territorio portuario, con la zona de servicio del puerto. Tradicionalmente el área de servicio portuario ha estado cerrada al paso de los ciudadanos, y limitada por un conjunto de barreras (rejas, vías de tren, tinglados y almacenes, etc). En español esta locución que es muy corriente entre los anglosajones, ha sido traducida de diversas maneras por los especialistas en puertos, pero sin logros satisfactorios: interfaces, interfaz, interfase... Resulta mucho más correcto respetar la locución inglesa, o calificar estas áreas como “zonas de contacto entre el puerto y la ciudad”.</p>
<p>FRICHE PORTUAIRE</p>	<p>Áreas portuarias abandonadas, no productivas desde la óptica portuaria. Territorios de propiedad portuaria absolutamente fuera de uso para la realización de actividades portuarias o relacionadas con el puerto. Esta locución francesa se ha traducido en español por “baldío” o “yermo” portuario, pero no se usa con frecuencia. Estos terrenos, si tienen unos suelos no contaminados, o saneables sin excesivo coste, y si la ciudad precisa espacio, pasan a ser áreas portuarias reconvertibles en urbanas.</p>






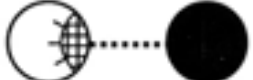


Cambios en la relación espacial entre el puerto y la ciudad

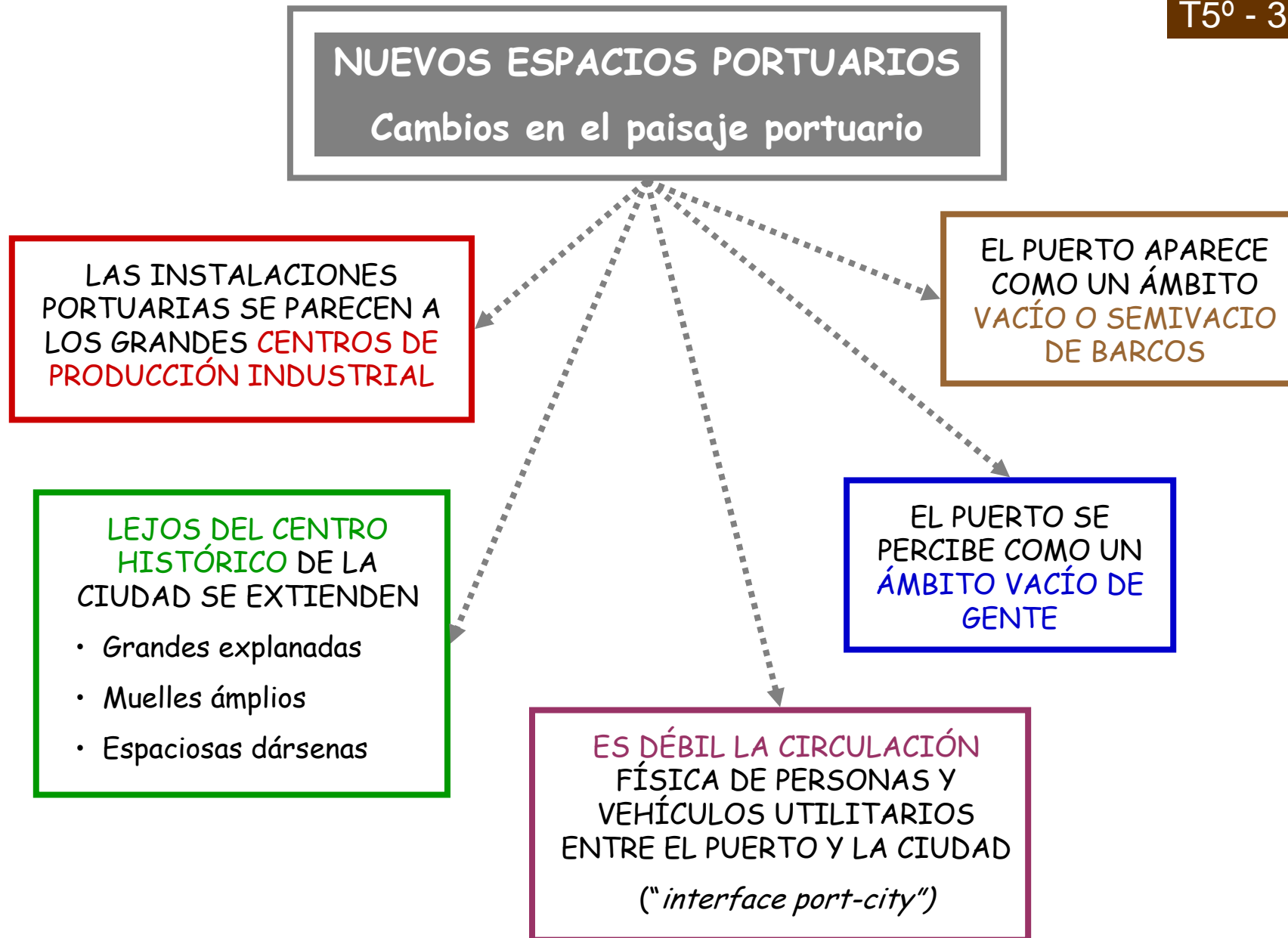


Esquema basado en textos de: HOYLE,B.-1988- *Revitalising the waterfront*

Evolución histórica de las relaciones entre el puerto y la ciudad

STAGE	SYMBOL ○ City ● Port	PERIOD	CHARACTERISTICS
I Primitive port/city		Ancient/medieval to 19th century	Close spatial and functional association between city and port.
II Expanding port/city		19th - early 20th century	Rapid commercial/industrial growth forces port to develop beyond city confines, with linear quays and break-bulk industries.
III Modern industrial port/city		mid - 20th century	Industrial growth (especially oil refining) and introduction of containers/ro-ro require separation/space.
IV Retreat from the waterfront		1960 s - 1980 s	Changes in maritime technology induce growth of separate maritime industrial development areas.
V Redevelopment of waterfront		1970 s - 1990 s	Large-scale modern port consumes large areas of land/water space; urban renewal of original core.
VI Renewal of port/city links		1980 s - 2000+	Globalization and intermodalism transform port roles; port-city associations renewed; urban redevelopment enhances port-city integration.

Fuente: *A model of port-city evolution* (B.Hoyle, 1988, 2000)



ANTIGUOS ESPACIOS PORTUARIOS

Integrados en el tejido urbano

VESTIGIOS ARQUITECTÓNICOS

“Arqueología portuaria”

- Edificios de armadores
- Bolsas de Comercio
- Edificios de comerciantes marítimos
- Edificio del Puerto
-etc.....

UTILLAJE PORTUARIO

CONSTRUCCIONES AL SERVICIO DE LA NAVEGACIÓN

“Arqueología portuaria”

- * grúas
- * silos
- * estaciones marítimas
- * otros
- * pantalanes graneleros
- * tinglados

BARRIOS PORTUARIOS / MARINEROS

Antes : Lugar de habitación de trabajadores del puerto
Shipping District histórico

Hoy : Localizados en el centro histórico de la ciudad
Continuidad parcial del *shipping district*
Otros usos no portuarios



PUERTOS URBANOS

- áreas próximas a los centros históricos
- las instalaciones portuarias son obsoletas

Cambio de uso del espacio: de portuario a ciudadano

Procesos de reconversión

A

TERRITORIOS DEL PUERTO, EN RESERVA

Posibilidad de cambiar a uso ciudadano

- No tienen uso portuario: *friches* – baldíos portuarios
- Tienen un uso portuario marginal o secundario

B

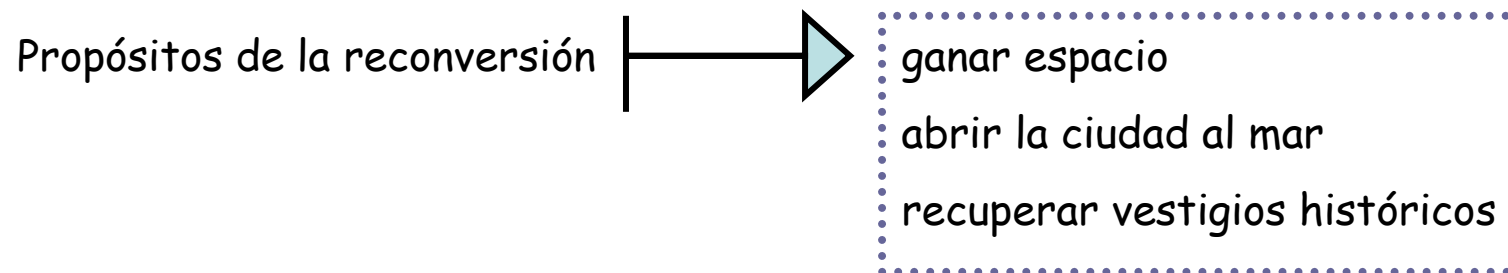
TERRITORIOS PORTUARIOS ABANDONADOS, DEGRADADOS

Pocas perspectivas de cambio de uso

CARACTERÍSTICAS COMUNES EN LOS PROCESOS DE RECONVERSIÓN DE LOS PUERTOS URBANOS

T5° - 5

1. Cesión de terreno por parte de la Autoridad Portuaria
2. Interés de la ciudad por recuperar baldíos portuarios
Objetivo: mejorar la calidad de vida y los paisajes urbanos



3. Esquemas de intervención bastante homogéneos

- Modelo de EEUU** (inicios años 60...difusión durante los 70)
- Contramodelo de Montreal** (años 80)

TEMA 5^o

ANEXOS

I y II Encuentro Internacional Relación Puerto-Ciudad

Santander, 15-19 septiembre 2003, 13-17 septiembre 2004

ALEMANY, J.: *Las relaciones puerto-ciudad y los proyectos en América latina*, 13 pp.

BRUTTOMESSO, R.: *Trent'anni di 'waterfronts': bilancio internazionale e tendenze attuali*, 7 pp.

HOYLE, B.: *Principles, Problems and Practicalities at the Port-City Interface* 25 pp

POZUETA, J.: *El patrimonio cultural portuario en las ciudades españolas*, 48 diap.

PRELORENZO, C.: *Recomposition de waterfront en France, types et spécificités*, 6 pp.

HOYLE, B.: *Principles, Problems and Practicalities at the Port-City Interface*

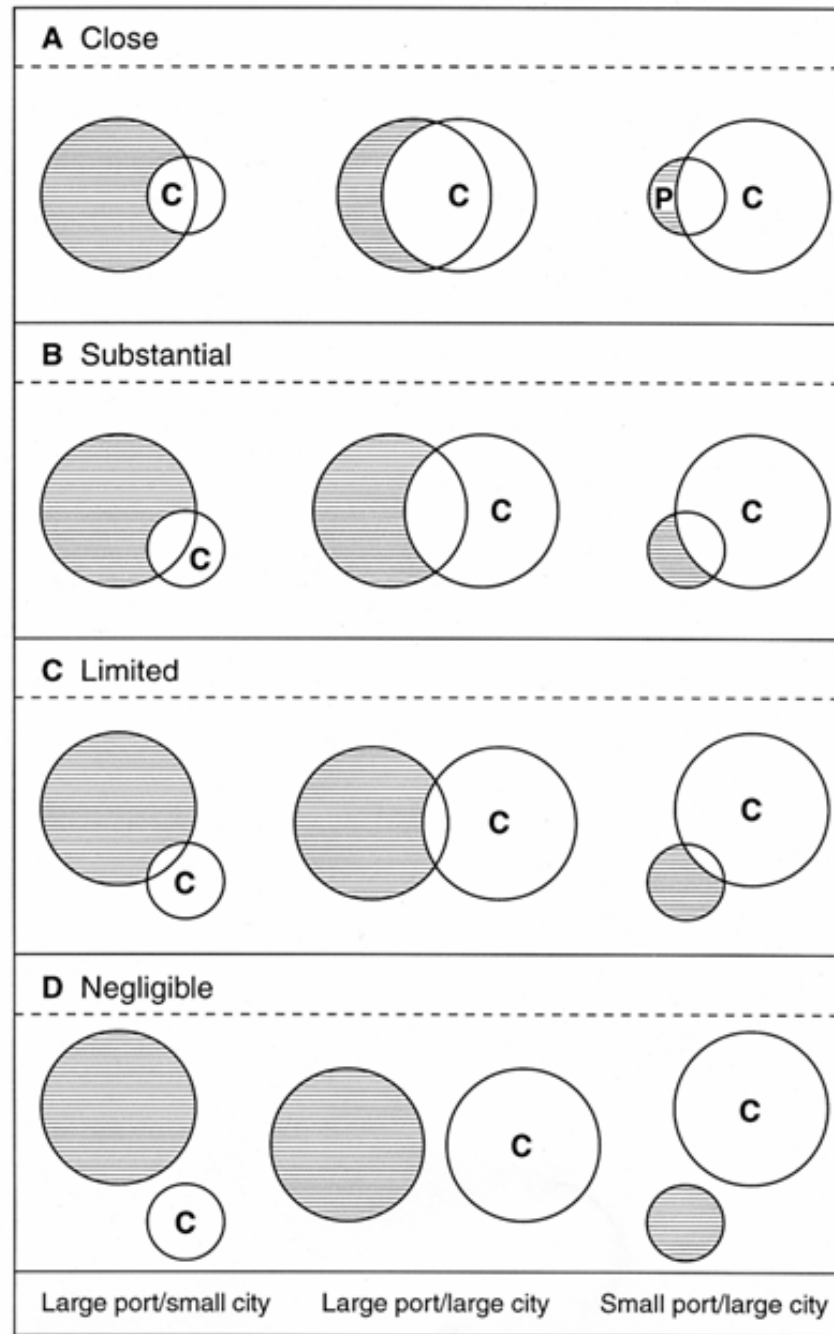


Figure 1: Degrees of port-city interdependence

HOYLE, B.: *Principles, Problems and Practicalities at the Port-City Interface*

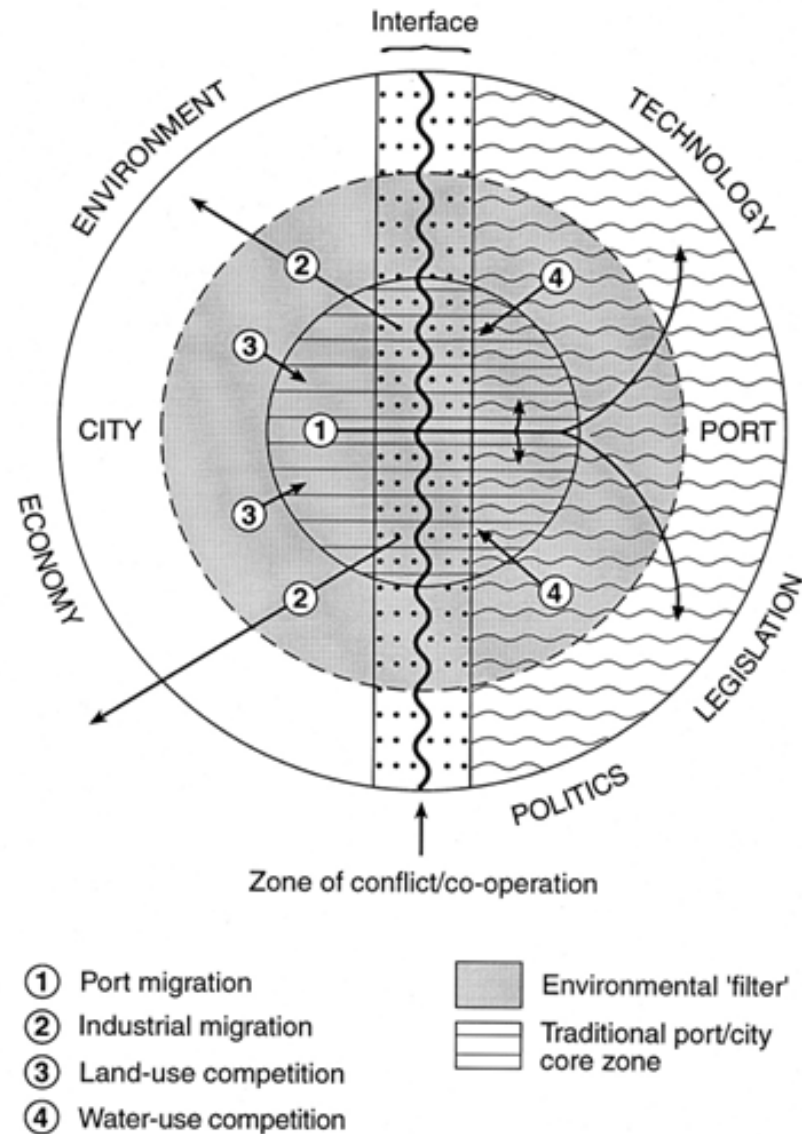


Figure 2: The port-city interface: characteristics and trends (after Hoyle 1988)

HOYLE, B.: *Principles, Problems and Practicalities at the Port-City Interface*

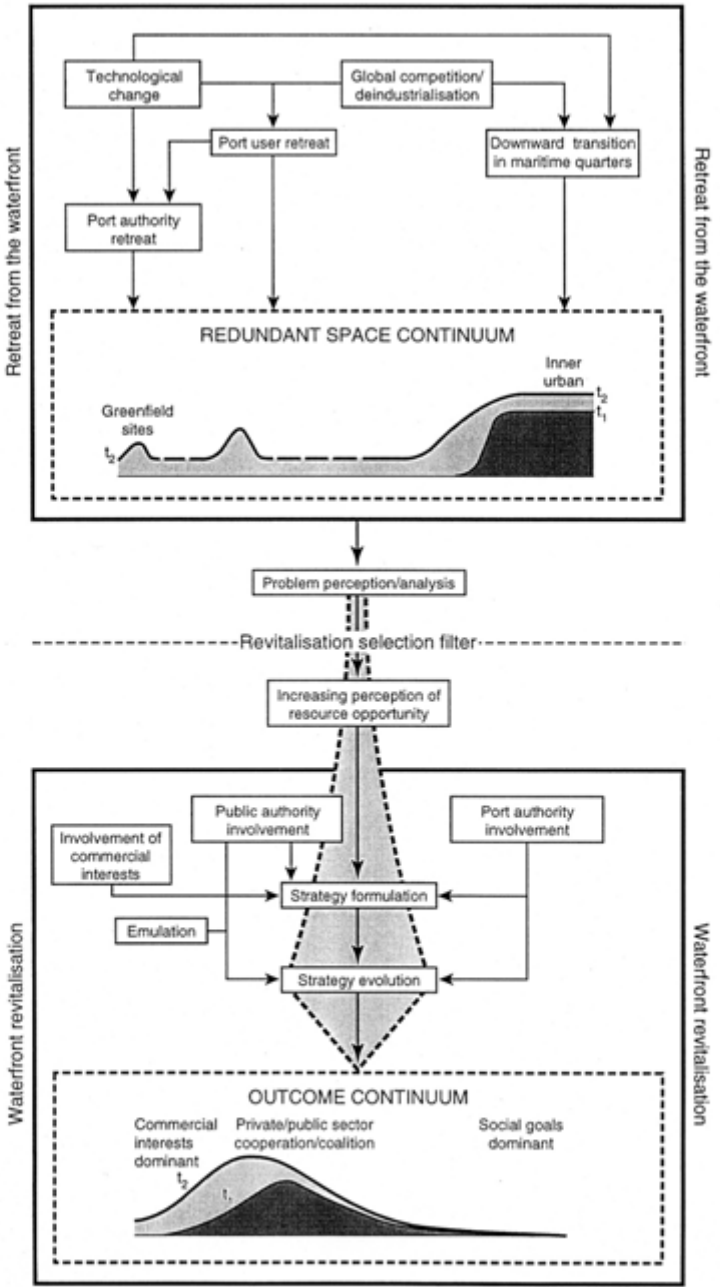


Figure 4: Revitalizing the waterfront: a model of forces and trends (after Pinder et al 1988)

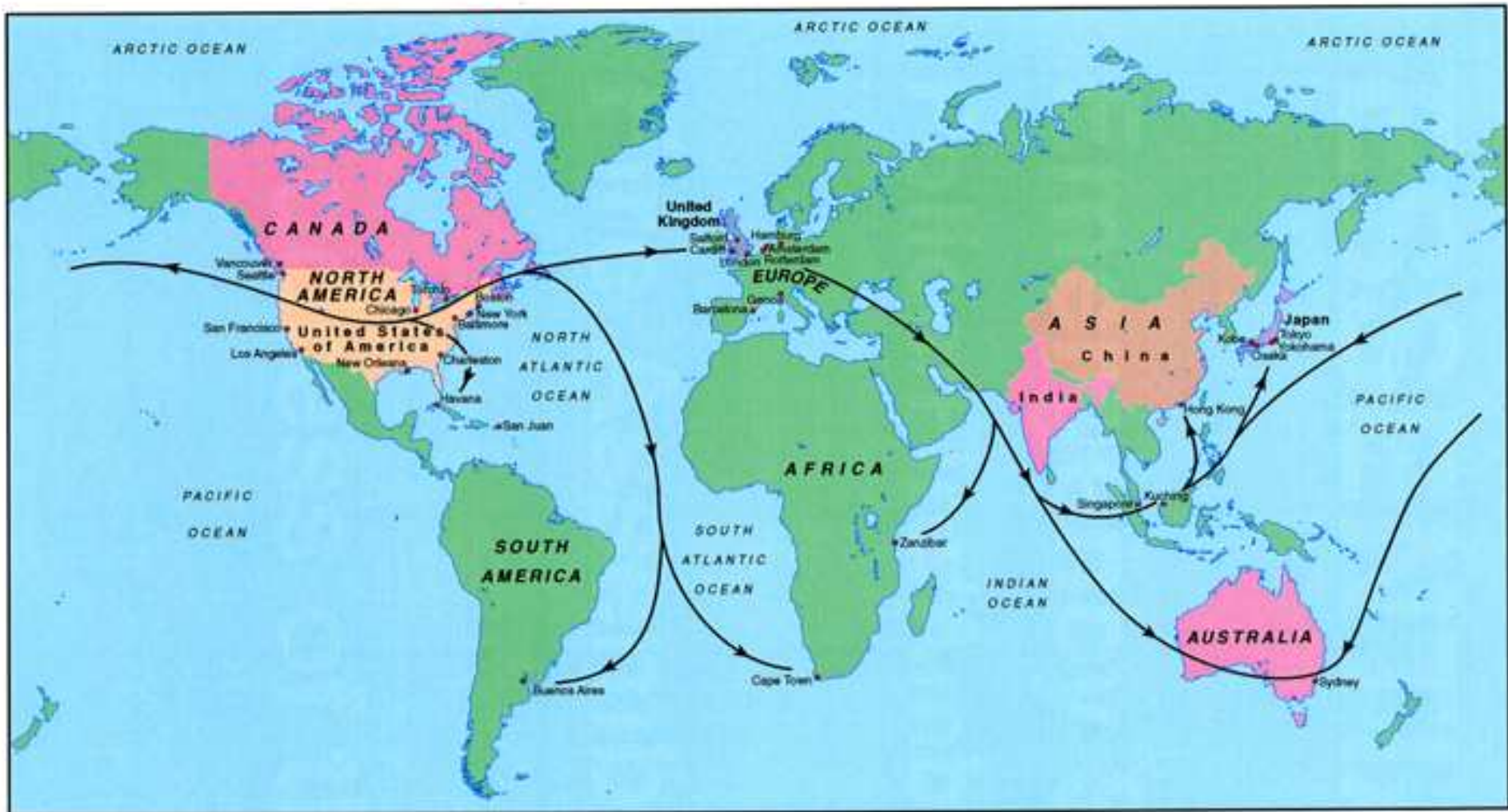


Figure 5: The global diffusion of waterfront revitalization, with some examples
(after Hoyle 2000)

HOYLE, B.: *Principles, Problems and Practicalities at the Port-City Interface*