

DOSIER MARÍTIMO

nº 1.

INSTITUTO UNIVERSITARIO ESTUDIOS MARITIMOS

UNIVERSIDADE DA CORUÑA

BALANCE DE LA CONECTIVIDAD PORTUARIA ESPAÑOLA: Características esenciales.

Fernando González Laxe

Catedrático de Economía Aplicada

Introducción.

El transporte marítimo se ha incrementado notablemente a lo largo del periodo 2008-2019, pasando de mover 8.231 a los 11.076 miles de Toneladas; esto es, un 34% más, logrando el récord histórico (UNCTAD,2020). Asistimos a un proceso de maritimización activa. Destaca que hasta 2017, el ritmo de crecimiento del transporte marítimo haya sido superior a la tasa de variación del PIB mundial; para, a continuación, mantener un crecimiento menos intenso, derivado de la incertidumbre provocada por las guerras comerciales entre EEUU y China, y de los procesos de fragmentación de la producción que restringieron ciertos flujos comerciales.

Asimismo, entre las características más relevantes a lo largo del periodo analizado, 2008-2019, sobresalen el afianzamiento dos rutas comerciales, las correspondientes a la transpacífica y las de sentido Este-Oestes; y, en segundo lugar, que, Asia consolida su hegemonía en el total de los transportes marítimos.

Del mismo modo, se acentúa el proceso de contenedorización. La cuota de los contenedores movidos aumenta, cada vez más, dentro del conjunto del transporte, logrando movilizar, en 2019, alrededor de 811,2 millones de Teus, cuando en el año 2010 la cifra contabilizada fueron 542,8 millones de Teus; y los buques contenedores incrementaron su tonelaje (medido en toneladas de peso muertos) desde los 169.158 miles de DWT a los 245.683 miles de DWT en el mencionado periodo.

La globalización significa una multilateralización de los intercambios, una mayor participación de los países en el comercio, y una multiplicación de los lugares de producción y consumo. No cabe duda, que los incrementos de los flujos comerciales favorecen la multiplicación de las escalas portuarias y la consolidación de los esquemas *hub & spoke*. Y, con ello, la creación de sub-redes que articulan los flujos dominantes.

La globalización supuso una cierta regularidad en lo referente a las frecuencias de las embarcaciones en las rutas asignadas; registra la exclusión de aquellos buques de las rutas en las que están presentes conflictos internacionales; y acelera los fuertes cambios tecnológicos.

Las frecuencias y el número de escalas son un buen indicador de la potencia económica y del rol logístico. No hay duda que alienta el establecimiento de redes mundiales de flujos entre países; reflejando, en consecuencia, la emergencia continúa de nuevos *partenaires* comerciales. De esta manera, se aprecia un aumento de las escalas en épocas de crecimiento y una aminoración de las mismas en las fases de recesión o de incertidumbre económica.

Vinculados a dichos incrementos de tráfico se impone una racionalización de escalas que se refleja a través de la consolidación de las grandes alianzas marítimas, que refuerzan los lazos más directos entre países, contribuyendo a jerarquizar las redes y aumentando los tamaños de los buques. De esta forma, se densifican las redes marítimas, se centralizan y polarizan en ciertas franjas marítimas, y se impone una racionalización de las rutas y destinos.

Los problemas derivados de guerras y conflictos suponen un obstáculo para la circulación de las embarcaciones. Los ataques y los actos de piratería, por ejemplo, modifican ciertas rutas y señalan las zonas más peligrosas.

Los avances tecnológicos (derivados del aumento del tamaño de los barcos, de los consecuentes requerimientos técnicos, de la automatización, de la digitalización y del seguimiento de las mercancías, entre otros) contribuyen a desarrollar nuevas estrategias dentro de las empresas. Ejemplo de ello, es la especialización de los tráfico y el desarrollo de los tráfico de transbordo, con lo que se modifica la arquitectura modal de los flujos, no solo en términos físicos, sino también en el ámbito de la información y seguimiento.

La globalización ha permitido la dispersión multipolar y una nueva jerarquía que se traduce en el desplazamiento de los flujos de intercambios internacionales y a una modificación de los centros de gravedad del comercio mundial.

Los puertos han desempeñado un rol central en el desarrollo económico local y nacional. Las instalaciones portuarias constituyen el nudo básico que sirve, al mismo tiempo, de expedición y de recepción de las mercancías como de personas. Juegan, pues, el papel de plataforma de tránsito y de conectividad multimodal para otros destinos, ya sean locales, nacionales o internacionales. En ese sentido, está ampliamente reconocida la existencia de una conexión entre el puerto y el desarrollo económico, en la medida que las actividades portuarias permiten crear empleos que generan rentas, atraen actividades industriales, sirven de incubadora de nuevos servicios y, a menudo,

está vinculado al crecimiento de las ciudades (Merk, 2013; Ducruet, 2020a; Ducruet et al.2020).

El indicador de conectividad marítima.

La conectividad marítima facilita nuevas oportunidades para los puertos al propiciar una mayor participación en el comercio internacional y proponer una reducción de los tradicionales costes de transportes; reduciendo, con ellos, ciertos obstáculos para la entrega y recepción de las mercancías. A juicio del World Bank (Arvis et al.,2013) la mejor conectividad marítima es asemejable a la reducción de los costes derivados de las distancias geográficas. Los estudios sobre la conectividad marítima y sus efectos positivos (Wilmsmeier & Hoffmann, 2008; Fugaza & Hoffmann, 2015, 2017; Wilmsmeier et al., 2017) apuestan por el reposicionamiento geo-económico y por mayores volúmenes de comercio.

El índice de conectividad portuaria revela el nivel de accesibilidad que posee un país en relación a las redes de transporte. Es medido a través de las conexiones marítimas que dispone. De esta manera, se puede considerar como una herramienta básica para conocer los niveles de facilitación comercial y los criterios de disponibilidad de inserción mundial que cuenta un país. Esto es, nos permite evaluar los niveles de integración del país en las redes internacionales de los transportes marítimos de líneas regulares; o, dicho de otra forma, determina el grado de conexión del país con el mundo a través de las rutas marítimas que enlazan al país.

El índice de conectividad lo elabora la UNCTAD desde el año 2004, contando con las estadísticas referidas a 138 países y al comercio entre 9.453 pares de países, siguiendo la base de los movimientos de los buques centralizada por Lloyds List Intelligence. Se compone, inicialmente, a partir de cinco variables: a) el número de buques que emplean servicios desde y hacia los puertos de cada país; b) la capacidad total de transporte, medidas en TEUS de los buques que operan en dicho país; c) el tamaño máximo del buque que opera en los puertos del país; d) el número de servicios regulares ofertados en el país; y e) el número de empresas navieras de transporte que oferta los servicios en los puertos del país. La Fundación Valencia- Port, por su parte, incluye dos nuevas variables: la frecuencia de los servicios marítimos y el número de puertos de destino.

Podemos afirmar que el índice de la UNCTAD se sustenta en variables de orden absoluto y variables de orden relativas.

Entre las de ámbito absoluto, se enumeran el número de buques, pues se considera que al considerar dicho componente se permite medir las opciones y las asignaciones de las conexiones marítimas tanto nacionales como internacionales de los servicios regulares de las líneas marítimas; la capacidad total del transporte de los buques; esto es, nos revela el máximo de carga que se puede transportar; y el tamaño máximo de los buques que hacen escala en el país/puerto, lo que nos sugiere una referencia de las economías de escala. Las variables de orden relativo, por su parte, son aquellas que reflejan centralidad y modalidad. Corresponden, en consecuencia, al número de servicios, que se mide por los servicios regulares que utilizan dicho puerto/país para dar cobertura a los servicios ofertados; y por el número de empresas que despliegan contenedores en el

puerto/país en cuestión. La interpretación más sencilla es aquella que permite afirmar que una alta conectividad contribuye a la disminución de los costes; conseguir un mejor acceso a los servicios de transportes; y coadyuvar a un elevado nivel de posicionamiento en torno a la competitividad de los puertos y del país.

El Índice se elabora a partir de la división de cada variable por el valor máximo de dichas variables. A partir de ahí, se calcula el promedio de los cinco componentes para cada país. Después, dicho promedio se divide por el promedio máximo del año base y se multiplica por 100. Por tanto, el índice oscila entre 0 y 100, siendo el que muestra una mayor conectividad quien más se aproxime a 100; y el que menor conectividad registre será el que muestre un índice más próximo a 0.

La conectividad portuaria define tanto el acceso a los servicios de transporte (frecuencia y regularidad) como un nivel de competencia en la oferta de servicios. Tal y como explicábamos en otro trabajo (González Laxe, 2011) combina los factores cruciales para la competitividad del comercio, a la vez que es una buena medida de accesibilidad, concebida como la conformación de una red de zonas o de nodos que están conectados con una estructura espacial.

Resultados del Índice de Conectividad

España ocupa el tercer lugar en el ranking comunitario de 27 países, solo detrás de Países Bajos y Bélgica; y se sitúa en el décimo puesto del mundo, tras los puertos de China, Singapur, República de Corea, Malaysia, Hong Kong, Reino Unido y de Estados Unidos. Dicho índice (LCSI = 83,08, en 2020) es el resultado de una eficiente apuesta por la mejora en la interconexión y en alianzas con otros puertos de cara a facilitar las conexiones e incrementar su atractivo, aspectos que subrayan ciertas localidades de cara a albergar terminales portuarias y servir de escala a las grandes compañías navieras.

A pesar de dicha evolución y posicionamiento es preciso clarificar dos resultados. De una parte, se converge con los países líderes europeos, al reducir la distancia respecto al índice de conectividad; y en segundo lugar se aprecia una divergencia en lo tocante a los países líderes mundiales. Respecto a este último país, China, en el año 2006 el índice español, estaba a 40 puntos porcentuales; y en 2020, se elevó hasta los 45 puntos porcentuales.

Dicho proceso de mejora del índice no es homogéneo en el sistema portuario español. Sobresalen las mejoras de conectividad marítima de los grandes puertos españoles (Valencia, Algeciras y Barcelona) que destacan sobre los demás. Registran una tendencia ascendente y les sitúan entre los primeros puertos europeos y mundiales.

A continuación, se contabilizan dos grupos. Uno peninsular, que agrupa a Bilbao, Tarragona y Vigo, con tendencia estable o un poco decreciente, como consecuencia, en primer término, del establecimiento de las nuevas jerarquías mundiales y modificaciones en el tablero mundial; y, en segundo lugar, porque sus hinterlands o factores de atractividad se mantienen constantes a lo largo de los últimos años, sin una mejoría notable. El segundo grupo, es el insular canario (puertos de Las Palmas y Santa Cruz de Tenerife). Uno, con tendencia al alza (Las Palmas) y el otro, a la baja (S.C. de

Tenerife), lo que subraya una priorización de las escalas por parte de las grandes navieras. Finalmente, queda para una explicación singular, el puerto de Málaga, que muestra fuertes oscilaciones en el periodo 2006-2020, debido a que su conectividad está muy correlacionada con la capacidad y movimiento de los puertos de Algeciras y de Tánger-Med, con los que se solapa y complementa.

Cuadro nº 1. Evolución del índice de conectividad marítima (LCSI)

	ESPAÑA	Valencia	Barcelona	Algeciras	Las Palmas	Tarragona	Vigo	Bilbao	S.C. Tenerife	Málaga
2006	71,44	42,10	42,60	36,80	23,08	7,65	14,95	14,61	13,12	19,60
2007	71,77	42,60	43,83	36,12	23,76	4,52	9,36	15,72	15,47	17,28
2008	71,22	42,63	41,99	36,50	23,27	5,93	10,55	13,98	8,26	11,68
2009	72,84	51,76	39,76	42,43	23,92	17,85	9,91	12,74	8,99	54,5
2010	74,34	54,12	47,33	44,39	23,70	15,89	9,62	14,35	9,19	30,08
2011	75,86	53,70	50,06	49,77	24,59	13,83	8,20	14,01	9,24	10,02
2012	71,74	50,88	47,13	45,51	29,14	12,55	8,12	13,53	8,43	1,80
2013	70,97	51,13	47,53	46,01	27,73	11,84	9,74	15,03	8,17	1,80
2014	78,64	51,20	48,03	55,53	25,84	12,70	10,11	14,24	7,60	1,80
2015	83,08	51,86	49,43	58,55	28,41	12,49	10,48	15,09	8,28	1,80
2016	83,65	53,70	50,37	60,60	27,42	13,78	9,18	13,42	8,53	1,80
2017	85,75	57,62	55,70	63,81	30,60	11,22	12,61	11,06	8,33	1,80
2018	84,37	55,72	52,62	61,24	28,24	11,36	13,33	10,75	9,59	24,27
2019	88,36	60,51	58,03	67,79	30,51	11,03	11,67	11,27	9,10	23,02
2020	88,32	69,86	66,22	63,54	33,08	12,01	11,55	12,58	8,67	2,12

Fuente) Elaboración a partir de los datos proporcionados por la UNCTAD

La conectividad marítima bilateral española

La conectividad marítima bilateral es aquella que mide las conexiones marítimas directas entre dos países. Esto es, la opción de transportar mercancías contenedorizadas

entre el país de origen y el país de destino, sin necesidad de transbordo. Los ejemplos de conectividad marítima bilateral ponen de manifiesto los enlaces directos.

A juicio de la UNCTAD (2017) más del 80% de los pares de países carecen de una conexión directa; y, ello es debido, a la insuficiencia de la demanda o a un comercio bilateral escaso, derivados de una deficiente conexión económica entre ambos socios comerciales.

El índice de conectividad marítimo bilateral, elaborado por la UNCTAD, ofrece 160 valores por país, correspondientes a la conectividad de un país ribereño con los otros países costeros. Se compone de cinco variables: a) número de transbordos necesarios para llegar del país A al país B (de esta forma, cuando menor sea el número, mayor será el índice); b) el número de conexiones directas comunes a ambos países; c) las media geométricas del número de conexiones directas de los países A y B; d) el nivel de competencia en los servicios que conectan el país A con el país B; y e) el tamaño máximo de los buques en la ruta más débil que conecta el país A con el país B. (UNCTAD, 2017; Fugazza & Hoffmann, 2017).

El índice de conectividad marítima bilateral es, pues, simétrico; esto es, lo que caracteriza a un país A, con B, lo es también el servicio que muestra el país B, con el país A.

En España el índice de conectividad marítimo bilateral ha experimentado cambios notables desde la recesión económica del 2008. Está en consonancia con dos fenómenos de gran envergadura. El primero, deriva de los efectos de la crisis económica, especialmente en lo tocante al comercio de bienes y en las repercusiones en las cadenas globales de suministros. El segundo, es específicamente de ámbito marítimo, en la medida que en el periodo 2008-2020 el sector del transporte marítimo ha registrado modificaciones sustanciales afectando tanto al tamaño de los buques como a la conformación de las alianzas marítimas desde las que se redistribuyen las embarcaciones siguiendo dinámicas más apropiadas para cada ruta. Dichos cambios supusieron que el número de servicios marítimos directos se racionalizara, dando lugar a una nueva jerarquía y diferentes esquemas de accesibilidad (Ducruet, 2020b; Ducruet & Notteboom, 2020)).

Los resultados de las ratios de la conectividad marítima bilateral son acordes con las tendencias mundiales. Así, se constata que, entre 2006-2010, el 61% de los pares de países exportadores mejoran sus índices, porcentaje que asciende hasta el 68% en la fase 2010-2016, dejando ver que los impactos de la recesión del 2008 se prolongan hasta el año 2010.

Asimismo, se asiste a un fuerte proceso de concentración marítima, medida a través de la evolución de los pares de países. De esta forma, los primeros 50 valores del índice se dan entre 15 países, y los 250 primeros pares de países (recordemos son las conexiones directas entre dos países) se concentran entre 40 estados.

De la misma manera, siguiendo las tesis expuestas por Fugazza & Hoffmann (2017) un incremento de una unidad del índice (equivalente a una variación del 0,01%) se relaciona con un incremento del valor de las exportaciones de las mercancías que pueden transportarse en contenedores del 3%. Y un incremento de 1000 TEUS del

buque de mayor tamaño activo en cualquier tramo de una ruta marítima, se relaciona con un incremento en el valor de las exportaciones bilaterales de un 1%. Resultados que permiten intuir que es posible lograr una reducción de los costes del comercio en 9,09 puntos porcentuales, cuando los países sostienen una conexión marítima directa. De ahí, la transcendencia de la conectividad marítima.

Para el caso español destacamos tres rasgos muy definitorios. El primero es que a pesar del crecimiento del índice de conectividad marítima en el periodo 2008-2020, hemos retrocedido respecto a la primera potencia marítima mundial (China). El índice español era de 71,22 en 2008 y en 2020 alcanzó el 88,32, lo que significa que, en el primer año, el indicador español estaba a 40 puntos porcentuales del país asiático, y ahora está a 45 puntos porcentuales del mismo.

El segundo aspecto es que el índice de conectividad marítima bilateral español ha experimentado cambios notables. En 2008, los principales países con los que se poseían conexiones directas eran Francia, Italia, Países Bajos, China y Alemania. O sea, países europeos, a los que seguían Hong Kong, Bélgica, Malaysia, Reino Unido y Estados Unidos. Los impactos de la recesión manifestados durante en el periodo 2008-2012 afectaron claramente a las principales conexiones marítimas. En esta fase, los enlaces directos se centraron con Italia, seguida de China, y a continuación, Países Bajos, Francia, Bélgica, Alemania. Marruecos emerge al séptimo puesto; y, después, le siguen Hong Kong, República de Corea y Malaysia.

La recuperación económica supuso nuevos cambios significativos. Los índices se mantienen en los mismos niveles; pero los países con los que nos conectamos alteran el ranking. Ahora, en 2014, lo encabeza Italia, seguida de Francia, China, Singapur, Alemania, Hong Kong, Países Bajos, República de Corea, Arabia Saudí y Egipto. Es decir, mayor dependencia extracomunitaria, sobre todo relacionada con el ámbito energético y con aquellos bienes vinculados a las cadenas globales de logística para los productos semi-elaborados y de consumo.

El año 2020, supuso un nuevo cambio de orientación. La conectividad marítima bilateral deja manifestado que el principal país con el que mantenemos mayores conexiones directas es Marruecos, a los que le siguen Italia, Países Bajos, Reino Unido, China, Bélgica, Singapur, Alemania, República de Corea, y Francia. El listado es el reflejo de una mayor diversificación geográfica, como corresponde a una ampliación del abanico de países comunitarios y a la mayor vocación internacional de nuestra economía.

Cuadro nº 2. Índice de conectividad marítima bilateral de España. Las primeras veinte conexiones

ESPAÑA 2 008		ESPAÑA 2012		ESPAÑA 2014		ESPAÑA 2020	
Francia	0,423	Italia	0,489	Italia	0,489	Marruecos	0,570
Italia	0,418	China	0,468	Francia	0,479	Italia	0,569
Países Bajos	0,414	Países Bajos	0,449	China	0,448	Países Bajos	0,559
China	0,410	Francia	0,446	Singapur	0,416	R. Unido	0,545
Alemania	0,405	Bélgica	0,439	Alemania	0,414	China	0,539

Hong Kong	0,394	Alemania	0,436	Hong Kong	0,411	Bélgica	0,538
Bélgica	0,386	Marruecos	0,421	Países Bajos	0,409	Singapur	0,536
Malaysia	0,372	Hong Kong	0,435	Rep. Corea	0,399	Alemania	0,514
R. Unido	0,367	Rep. Corea	0,419	Arabia Saudí	0,399	Rep. Corea	0,514
EEUU	0,339	Malaysia	0,418	Egipto	0,392	Francia	0,509
Singapur	0,332	R. Unido	0,417	Malaysia	0,390	Malaysia	0,502
Egipto	0,324	Singapur	0,404	Marruecos	0,388	Hong Kong	0,484
Rep. Corea	0,322	Arabia Saudí	0,389	UAE	0,383	Polonia	0,464
Arabia Saudí	0,318	UAE	0,387	Omán	0,375	Egipto	0,457
UAE	0,307	Omán	0,365	R. Unido	0,368	Arabia Saudí	0,448
Sri Lanka	0,305	Suecia	0,363	Bélgica	0,366	UAE	0,434
Marruecos	0,308	Polonia	0,353	EEUU	0,364	Líbano	0,408
Brasil	0,286	Dinamarca	0,349	Malta	0,363	Omán	0,403
Portugal	0,285	EEUU	0,349	Portugal	0,334	Grecia	0,382
India	0,279	Egipto	0,326	Grecia	0,325	Sri Lanka	0,376

Fuente) Elaboración a partir de los datos proporcionados por al UNCTAD

El tercer rasgo es el posicionamiento de la economía marítima española en el continente africano, expresado a partir del índice de conectividad bilateral. España ocupa un lugar preponderante y, en varias ocasiones, de liderazgo. De los 14 países analizados, España ocupa el primer puesto en lo tocante a conectividad bilateral para cuatro de los países africanos (Marruecos, Mauritania, Liberia y Camerún); la segunda plaza en cinco estados (Nigeria, Senegal, Guinea, Cabo Verde y Guinea Bissau); y el tercer lugar del ranking en tres países (Costa Marfil, Sierra Leona y Gambia). Es, por tanto, el país europeo que mejor posicionado se encuentra, muy por delante de Bélgica (que ocupa la primera posición en Costa Marfil); de otros países africanos que mantienen posiciones hegemónicas, como Marruecos y Ghana que contabilizan dos primeros puestos cada uno (Marruecos en Sierra Leona y Gambia; y Ghana en Nigeria y Benin); o de China que encabeza el ranking también en dos países (Togo y Ghana).

Cuadro nº 3.- Conectividad marítima bilateral de los países africanos del Atlántico-Oeste. (datos para el tercer trimestre 2020).

MARRUECOS (67,42)		GHANA (40,05)		TOGO (36,48)		NIGERIA (29,16)	
España	0,570	China	0,360	China	0,359	Ghana	0,267
Bélgica	0,540	Singapur	0,359	Ghana	0,357	España	0,258
Países Bajos	0,539	Togo	0,357	Singapur	0,356	Benin	0,255
China	0,522	Si Lanka	0,356	Sri Lanka	0,346	China	0,255
R. Unido	0,517	Sudáfrica	0,344	C. Marfil	0,339	C. Marfil	0,251
Singapur	0,503	Rep. Corea	0,338	Rep. Corea	0,336	Bélgica	0,249
Malaysia	0,503	Mauritius	0,333	Mauritius	0,329	Singapur	0,243

BENIN (25,54)		COSTA MARFIL (20,12)		SENEGAL (17,17)		SIERRA LEONA (12,80)	
Ghana	0,261	Bélgica	0,263	C. Marfil	0,247	Marruecos	0,182
Nigeria	0,255	Ghana	0,262	España	0,244	Liberia	0,181

España	0,250	España	0,258	Togo	0,239	España	0,178
Togo	0,250	Nigeria	0,251	Francia	0,237	Gambia	0,177
C. Marfil	0,246	Francia	0,248	Italia	0,234	Togo	0,169
Bélgica	0,240	Togo	0,248	Marruecos	0,227	Camerún	0,169
China	0,240	Senegal	0,247	Benin	0,225	C. Marfil	0,169

GUINEA (8,27)		LIBERIA (7,67)		GUINEA BISSAU (6,64)		GAMBIA (6,18)	
Togo	0,207	España	0,188	C. Verde	0,168	Marruecos	0,178
España	0,206	Marruecos	0,188	España	0,165	S. Leona	0,177
Marruecos	0,206	C. Marfil	0,186	Portugal	0,165	España	0,175
C. Marfil	0,206	Guinea	0,185	Mauritania	0,147	Liberia	0,174
Bélgica	0,205	S. Leona	0,181	P. Bajos	0,132	Mauritania	0,155
Francia	0,205	Turquía	0,179	C. Marfil	0,132	Camerún	0,145
Fed. Rusia	0,201	Egipto	0,179	Camerún	0,132	Guinea	0,144

MAURITANIA (6,17)		CABO VERDE (4,23)		STO TOME E PRINCIPE (4,93)		CAMERUN (46,78)	
España	0,177	G. Bissau	0,168	Angola	0,166	España	0,225
Marruecos	0,177	España	0,166	Portugal	0,164	Bélgica	0,224
Senegal	0,174	Portugal	0,165	Congo	0,154	Marruecos	0,222
Bélgica	0,171	Mauritania	0,149	Guinea E.	0,153	Gabón	0,220
Portugal	0,170	Angola	0,134	Nigeria	0,145	Angola	0,217
Francia	0,168	China	0,134	P. Bajos	0,133	Francia	0,216
G. Bissau	0,147	Alemania	0,134	Mauritania	0,132	Togo	0,216

Fuente) Elaboración a partir de los datos proporcionados por la UNCTAD. Entre paréntesis se indica el índice de conectividad marítima (LCSI) del país.

Significa, por lo tanto que, desde los puertos españoles existen conexiones directas con los principales puertos africanos y que, además, registran los mayores índices de conectividad marítima.

Por orden de relevancia, siguiendo los datos de la UNCTAD, los puertos más atractivos son Tánger Med (Marruecos) con un índice de 64,92; Tema (Ghana) con 38,49; Lome (Togo) con 36,45; Cotonou (Benin) con 25,23; Onne (Nigeria) con 20,51; Abijan (Costa de Marfil) con 18,66; Casablanca (Marruecos) con 17,34; Tan Can Island (Nigeria) con 16,49; Dakar (Senegal) con 15,70; Lagos (Nigeria) con 15,53; Douala (Camerún) con 15,25; San Pedro (Costa de Marfil) con 14,45; Apapa (Nigeria) con 14,02; Conakry (Guinea) con 7,43; Monrovia (Liberia) con 6,97; Bissau (Guinea-Bissau) con 6,50; Freetown (Sierra Leona) con 6,29; Banjul (Gambia) con 6,05; Nouakchott (Mauritania) con 5,88; Takoradi (Ghana) con 5,34; Sao Tomé (S. Tomé e Príncipe) con 5,19; Agadir (Marruecos) con 5,11; y Nouadhibou (Mauritania) con 5,03.

Conclusiones

El índice de conectividad marítima revela la accesibilidad que posee un país en relación a sus conexiones a las redes de transporte. Esto es, evalúa las dinámicas de integración en lo tocante a su inserción de los modos de transporte y en el posicionamiento de sus economías en las cadenas globales de suministros. En consecuencia, contribuye a facilitar nuevas posibilidades o reforzar las existentes de desarrollo y de integración.

España ha mejorado muy notablemente, a lo largo del periodo 2006-2020, en el índice de conectividad marítima que elabora la UNCTAD. Se sitúa en el tercer puesto comunitario, tras Países bajos y Bélgica; y por delante de Alemania y Francia, por ejemplo. Logra, en 2020, el puesto décimo en el ranking mundial, aunque se aleja de las intensas dinámicas de los países líderes como China, Singapur, Malaysia o la república de Corea.

Los principales países con los que España posee los mejores índices de conectividad marítima bilateral han ido cambiando a lo largo de esta última década. En la actualidad, los cinco primeros son Marruecos, Italia, Países Bajos, Reino Unido y China. Antes, en 2008, las referencias bilaterales eran Francia, Italia, Países Bajos, China y Alemania. Dichas modificaciones suponen un ascenso de nuevos países y el reforzamiento de las conexiones bilaterales directas con Marruecos, Singapur, República de Corea, Egipto, Arabia Saudí, Líbano u Omán, que entran a integrarse en el top-20 de los servicios directos españoles.

España ocupa una posición muy destacada en lo que respecta a la conectividad marítima bilateral con los países africanos del Atlántico-Oeste. Mantiene la primera posición de las conexiones directas de Marruecos, Mauritania, Liberia y Camerún; la segunda para Nigeria, Senegal, Guinea, Cabo Verde y Guinea-Bisau. Y la tercera, para Costa de Marfil, Sierra Leona y Gambia. Es, por tanto, el país mejor conectado con el continente africano, muy por delante de los enlaces directos que posee Francia, Bélgica, Países Bajos o Alemania.

Finalmente, el índice de conectividad marítima nos permite subrayar la mayor integración de los puertos españoles. Destacan, por su accesibilidad portuaria, las Autoridades Portuarias de Valencia, Barcelona y Algeciras, que muestran mejoras continuadas a lo largo del periodo 2006-2020. Un segundo grupo de puertos españoles, está compuesto por los puertos canarios de Las Palmas de Gran Canaria y Santa Cruz de Tenerife, que registran movimientos divergentes, creciendo el primero y disminuyendo el segundo. El tercer grupo de puertos peninsulares lo integran Bilbao, Vigo, Tarragona y Málaga. Sus dinámicas son muy diferentes, los dos primeros disminuyen sus índices, Tarragona lo mejora prolongadamente; y Málaga es un caso singular, muy determinado por las operaciones de los puertos contiguos como Algeciras y Tánger-Med. El resto de los puertos españoles poseen niveles bastantes bajos, destacando algunos que mejoran, pero dentro de un índice reducido (Castellón, Huelva, Santander) y otros que abandonan sus conexiones directas, desapareciendo de los catálogos internacionales de la UNCTAD, como es el caso del puerto de A Coruña.

Bibliografía

- Arvis, J.F., Sheperd, B., Duval, Y., Utoktham, C. (2013). *Trade Cost and Development a new Data Set*. World Bank Economic Premise Series. n° 104.
- Ducruet, C. (2020a). Revisiting urban hierarchy and specialization from a maritime perspective. *Maritime Policy and Management*. 47(3). 371-387.
- Ducruet, C., (2020b). The geography of maritime networks: a actual review. *Journal of Transport Geography*. 88. 102824.
- Ducruet, C., Notteboom, T. (2020). Revisiting port systems delineation through an analysis of maritime interdependence among seaports, *GeoJournal*. Doi: 10.1007/s10708-020-10341-x
- Ducruet, C., Itoh, H., Berli, J. (2020). Urban gravity in the global container shipping networks. *Journal of Transport Geography*. Doi: 85.102729.
- Fugazza, M., Hoffmann, J. (2015). Building a dataset for bilateral maritime connectivity. *Région et Développement*. 41. 101-124.
- Fugaza, M. Hoffmann, J. (2017). Liner shipping connectivity as determinants of trade. *Journal of Shipping and Trade*. 2 (1).
- González-Laxe, F. (2011). La accesibilidad y conectividad portuaria. *Boletín Económico de ICE*. 3011, 35-44.
- Hoffmann, J., Wilmsmeier, G., Lun, V. (2017). Connecting the world through global shipping networks. *Journal of Shipping and Trade*. 2 (2).
- UNCTAD (2017). *Review Maritime Transport*.
- UNCTAD (2020). *Review Maritime Transport*
- Wilmsmeier, G., Hoffmann, J, (2008). Line Shipping connectivity and Port Infrastructure as determinants of freight rates in the Caribbean. *Maritime Economics & Logistics*. 9. 130.151,
- Wilmsmeier, G., González-Aregall, M., Splenger, T. (2017). *The liner shipping industry: Locking beyond firms- market structure, competition and concentration*. Presented at the Annual Conference on the IAME. 27.30. june. Kyoto.