

*Bárbara Vázquez Paja**
*Julián Martínez Moya**

COMERCIO Y TRANSPORTE EN ÁFRICA

Desarrollo portuario y corredores logísticos

África se está insertando en los circuitos del comercio internacional. A su vez, ya cuenta con empresas multinacionales que han empezado a fijarse en África como destino para la deslocalización de partes de su cadena de producción. Sin embargo, el déficit de infraestructuras existente en los países del África subsahariana se convierte en una barrera para el desarrollo económico del continente y para la atracción de inversión directa extranjera (IDE). Junto a estos problemas, la inestabilidad política y el débil desarrollo de las instituciones dificultan la búsqueda de soluciones. El objetivo del presente artículo es mostrar la importancia de las infraestructuras para el comercio y el desarrollo económico de África, así como analizar el estado actual en el que se encuentran cada uno de los países de nuestro estudio.

Palabras clave: África, costes transporte, infraestructuras, instituciones, IDE, Logistics Performance Index.
Clasificación JEL: F21, O32, O43, O55, R41.

1. Introducción

El continente africano se está insertando gradualmente en los flujos de comercio internacionales, esperándose que los mismos continúen incrementándose a lo largo de los próximos años. No obstante, su patrón comercial continúa siendo relativamente poco diversificado y con volúmenes de comercio reducidos, además existen numerosos obstáculos que dificultan el comercio, especialmente en el África subsahariana.

Adicionalmente al aumento que se espera de los flujos comerciales, algunas industrias comienzan a fijarse en África como posible destino para llevar a cabo la deslocalización de parte de sus actividades productivas. A modo de ejemplo, Nigeria está atrayendo inversión directa extranjera del sector de la

automoción a través del diseño de incentivos para las empresas, así como a través de la mejora de su capital humano, lo que llevaría a un aumento tanto de sus importaciones como de sus exportaciones.

A la posibilidad creciente de deslocalización de empresas, hay que considerar las previsiones de crecimiento de la población africana, pues se estima que esta se duplicará en un periodo de 30 años aproximadamente. Este hecho provocará un fuerte aumento en la demanda de alimentos, que necesariamente deberán importarse. De hecho, los países africanos ya aparecen en las primeras posiciones del *ranking* de importadores de cereales y el crecimiento previsto de la población todavía intensificaría más la importancia de estos flujos comerciales a lo largo de los próximos años. Si a esto añadimos el crecimiento de la renta de la población y el aumento en la necesidad de importación de alimentos, por ▷

* Instituto de Economía Internacional, Universidad de Valencia.
Versión de agosto de 2015.

consiguiente, la demanda de transporte y los puentes como nodos a su servicio sería aún mayor.

No obstante, para lograr que el incremento previsto en los flujos de comercios internacionales pueda ser sostenible se debe hacer frente a las dificultades que obstaculizan actualmente el comercio internacional con el África subsahariana (cuellos de botella en los puertos, elevados costes de transporte, escasa conexión con los países del interior, etcétera). Estas dificultades han sido causadas por diferentes factores como la propia geografía del continente, en el que existen 15 países sin costa. Esto ha llevado a elevados costes de transporte a causa de la falta de corredores eficientes que conecten los puertos con los países del interior, una escasez de infraestructuras que les convierte en países menos competitivos en sus exportaciones y encarece sus importaciones.

Otros factores adicionales que han llevado a la generación de estos obstáculos y a costes tan elevados son los todavía bajos volúmenes de comercio, las barreras a la exportación o la debilidad de las instituciones. Asimismo, la inestabilidad política e institucional es una realidad para muchos de los países africanos, pues se encuentran en mitad de etapas de conflicto o han salido recientemente de uno, lo que se une a una falta de coordinación entre los países a la hora de desarrollar programas de inversiones conjuntos que sirvan de impulso para el desarrollo económico de la región. Esta falta de colaboración entre las instituciones de los países obstaculiza el comercio interregional y supone una barrera para encontrar soluciones a los problemas globales que padece el continente. Sin embargo, aunque todos estos factores han sido claves en la generación de los obstáculos que evitan garantizar un crecimiento sostenible del comercio, la escasa calidad de las infraestructuras es el principal condicionante de los cuellos de botella, la falta de conectividad con el interior o la falta de eficiencia.

La mejora de las infraestructuras es determinante para la competitividad de los países y para atraer inversión directa extranjera. Sin embargo, el bajo desarrollo de las infraestructuras, tanto portuarias

como terrestres en el África subsahariana, plantea un grave problema para la atracción de más empresas e industrias y conlleva un encarecimiento de las importaciones y una pérdida de competitividad de sus exportaciones.

Para las industrias, unas infraestructuras de alta calidad son claves para poder realizar sin problemas el proceso de producción, ya que estas tienen un efecto directo sobre el tiempo y los costes logísticos. En determinadas industrias donde la cadena de suministro se encuentra tan fragmentada, el tiempo es una variable vital para que el proceso de producción pueda completarse con éxito, sin retrasos de *inputs* necesarios para actividades productivas que paralicen dicho proceso. Continuando con el ejemplo de la industria de la automoción, tener infraestructuras de mala calidad ya no sólo tiene efectos sobre los costes de transporte, sino que genera ineficiencias y dificulta el proceso de producción (Gulyani, 2001).

En este escenario, si las infraestructuras no están preparadas para los retos a los que deberá hacer frente África en los próximos años, se puede generar un claro problema para las relaciones comerciales de África con el resto del mundo e incluso entre los propios países africanos, lo que podría agravar la situación económica de los países menos desarrollados y lastrar su crecimiento potencial.

En este contexto, el objetivo de este trabajo es suscitar un proceso de reflexión sobre la imperiosa necesidad de abordar un programa de actuaciones que facilite el desarrollo de las infraestructuras, especialmente las portuarias, asegurando un coste de paso de la mercancía por los puertos suficientemente competitivo y una conectividad que permita la penetración en el *hinterland* con costes y tiempos razonables.

Este trabajo evalúa el papel de las infraestructuras en relación con el comercio y la IDE, uno de los principales determinantes del coste, tiempo y demás atributos que otorgan eficiencia a una cadena logística. Se examinará específicamente la situación en el África subsahariana, con economías en las que al déficit de infraestructuras se ▷

añade al variado conjunto de problemas ya indicado, así como las trabas burocráticas, aduanas, la corrupción o la reducida inversión en TIC (tecnologías de la información y comunicación) al servicio de la cadena logística. Todo esto se refleja en unos índices de desempeño logístico (Logistics Performance Index, LPI) muy bajos y que además han empeorado en los últimos años para muchos de los países del estudio.

El artículo se estructura del siguiente modo: en el siguiente apartado se muestra la importancia de las infraestructuras para el comercio y el desarrollo económico, especialmente en África; posteriormente se analiza el actual estado de las infraestructuras y cuál ha sido su evolución para los países africanos en base al Logistics Performance Index elaborado por el Banco Mundial y un conjunto de propuestas de prioridad para llevar a cabo en el continente; finalmente, las conclusiones recogen las principales ideas del documento.

2. Infraestructuras en África: desarrollo portuario y conexiones con su *hinterland*

Dada la reducción en los niveles de aranceles que se ha ido produciendo desde los años noventa, el coste de transporte se ha convertido en un elemento clave para el comercio internacional y resulta de especial relevancia analizar sus principales determinantes. Es conocido que dichos costes de transporte vienen determinados por multitud de factores, entre los cuales la calidad de las infraestructuras es uno de sus principales determinantes dado su fuerte impacto positivo sobre estos y, por consiguiente, sobre el comercio.

Dentro de las infraestructuras podemos distinguir entre *soft* y *hard*. Las primeras incluyen servicios administrativos o soporte TIC que se considera que tienen un mayor impacto positivo sobre el entorno de negocios (Portugal-Perez and Wilson, 2012), si bien las infraestructuras *soft* al servicio de la cadena logística también son relevantes puesto

que mejoran la eficiencia de la cadena de suministro en su conjunto, facilitan su gestión y permiten la reducción de errores. Por otro lado, las infraestructuras *hard* (instalaciones en los puertos o conexiones con el ferrocarril y las carreteras) son consideradas como las más importantes y, por tanto, deben determinar las prioridades de inversión en países con déficit de infraestructuras físicas y su mejora debe ser prioritaria.

Debido a esto, estudiaremos la situación actual de las infraestructuras terrestres y marítimas, así como la conectividad entre estas como parte de la cadena de transporte para los países del África subsahariana con el fin de conocer los principales retos en el desarrollo de sus infraestructuras *hard* y *soft*.

2.1. Desarrollo portuario

Como se ha comentado previamente, los puertos constituyen nodos críticos que deben ser objeto de una atención prioritaria en la búsqueda de una reducción de los costes logísticos al servicio de una mayor competitividad del comercio exterior. El desarrollo de la infraestructura portuaria es vital para el crecimiento ya que es la que tiene mayor impacto sobre los costes de transporte y sobre el comercio (Nordas *et al.*, 2004) y, en el caso concreto de África, la eficiencia portuaria y los servicios de infraestructuras son los que se ha demostrado que tienen un mayor impacto positivo en el comercio intraafricano (Nijinkeu *et al.*, 2008), además de ser variables clave para la competitividad de los puertos y el desarrollo económico (Clark *et al.*, 2004).

Las navieras consideran estas dos variables, infraestructuras y eficiencia portuaria, especialmente relevantes a la hora de elegir un puerto, ya que permiten la recepción de buques de gran tamaño y con ello el aprovechamiento de economías de escala, reducen las congestiones y el coste que estas generan, y permiten reducir el tiempo de estancia del buque y de la mercancía en la terminal. ▷

Sin embargo, un primer obstáculo viene dado por la carencia que tiene África de puertos naturales y por el escaso desarrollo de los artificiales, lo que ha provocado una mayor congestión con el aumento del PIB que se ha ido produciendo en los últimos años, situación que podría empeorar con el incremento de las necesidades de importación previstas para el futuro. Cabe destacar, sin embargo, que el continente dispone de un número de puertos considerable concentrados principalmente en la fachada del golfo de Guinea y en la fachada del Índico, destacando algunos como el de Dakar, Abidjan, Mombasa o Durban en Sudáfrica, que ha adquirido un papel de liderazgo.

Aún así, el pequeño tamaño y la falta de disponibilidad del equipo necesario para manejar tráfico de contenedores en la mayoría de los puertos africanos ha conllevado limitaciones y problemas tanto en su eficiencia como en su capacidad, dada la limitada longitud de los muelles o el reducido calado que no permite el acceso a buques más grandes (African Development Bank, 2010).

Por tanto, debido a dicha reducida capacidad de la mayoría de los puertos, las congestiones y los retrasos continúan siendo un grave problema. Prueba de ello es que las navieras cargan un sobrecoste a los fletes para los cargadores africanos debido a las congestiones y los tiempos de espera del buque en la terminal, lo que encarece aún más las exportaciones. La baja competencia en la prestación de servicios portuarios y las prácticas anticompetitivas que se dan en muchos puertos africanos no ayudan a mejorar la eficiencia en estos aspectos.

En términos de eficiencia, las diferencias existentes entre los principales puertos son notables. De acuerdo con el informe del African Development Bank (2010), si comparamos los puertos, sí que encontramos puertos eficientes como el de Mombasa, Walvis Bay o Durban. Sin embargo, en otros casos como el puerto de Dar es Salaam en Tanzania, a pesar de que el tiempo de atraque es reducido y poder considerarse eficiente en la gestión en el muelle, presenta costes excesivamente elevados. En Congo DR la gestión de las operaciones en el muelle es muy baja, y en otros como Ghana o

Mozambique el tiempo de permanencia supera los 20 días, lo que dificulta la conexión con los países interiores donde los plazos de exportación e importación llegan a superar los 50 días, como en Chad, la República Central Africana, Níger o Zimbabwe (FAO Statistical Yearbook, 2012).

Todos estos problemas, tanto de infraestructuras como de eficiencia portuaria, empeoran la competitividad de las exportaciones y encarecen las importaciones de bienes como cereales o bienes de equipo tan necesarios para el desarrollo del país. Aunque han empezado a llevarse a cabo reformas e inversiones en este sentido, todavía hay mucho margen de mejora. Una necesidad fundamental es el establecimiento de un marco regulatorio para el sector portuario, por esto los Gobiernos deberían articular programas de inversiones y de medidas con el claro objetivo de mejorar la industria portuaria dados los efectos que tiene sobre sus economías como puerta de entrada y de salida tanto de importaciones como de exportaciones.

Otro de los puntos clave para la competitividad de los puertos son los modelos de gobernanza portuaria. A diferencia del resto del mundo, la gestión de los puertos en África se continúa apoyando en la gestión pública, si bien las concesiones han ido aumentando de forma gradual en los últimos años.

En África, los puertos con modelos de gobernanza denominados *service ports* son los mayoritarios. En estos puertos, los servicios públicos son los predominantes. La autoridad portuaria es poseedora de la infraestructura, superestructura y equipamiento del puerto y se encarga de la gestión de la totalidad del mismo. La elección de este modelo viene causada por los altos riesgos que conlleva la inversión en infraestructuras para el sector privado, por lo que existen pocos ejemplos de modelos *landlord* o *service port* privados donde la superestructura y el equipo son de propiedad privada y que sin embargo, especialmente en el caso del *landlord*, son los mayoritarios en los países desarrollados.

En este último modelo, la infraestructura y suelo es de titularidad pública, pero la gestión y el equipamiento de la terminal son privados. La operativa ▷

de la terminal del puerto encargada de transferir la mercancía entre el puerto y el buque y viceversa, es de gestión privada. De este modo, las inversiones para mejorar la eficiencia, infraestructuras y gestión de la terminal le corresponde al inversor privado. El resto de funciones la desempeña la autoridad portuaria, como la regulación o la gestión y mantenimiento del suelo y de la infraestructura. Algunos ejemplos de puertos del África subsahariana cuyo modelo de gobernanza es el *landlord* son el puerto de Nigeria o el de Ghana. La recomendación de pasar a este tipo de modelos se basa en la propia experiencia de estos puertos, en los que este modelo ha sido todo un éxito debido a la reducción de costes que ha significado. En general, la privatización parcial del puerto, dejando al sector público las funciones de regulación, tiene efectos positivos sobre la eficiencia (Tongzon & Heng, 2005).

Para llevar a cabo una reforma de los modelos de forma eficiente, se requiere la participación privada, sobre todo en los negocios de terminales de contenedores. La privatización reduce los gastos gubernamentales, ofrece mayores opciones, abre la puerta a nuevas tecnologías y facilita la transmisión del *know-how*, pero sigue siendo un sector con necesidad de grandes inversiones (African Development Bank, 2010). Sin embargo, para lograr tales efectos positivos es necesario tomar medidas previas apoyadas en un sistema legal y de Gobierno estable, requiriendo normalmente desregulaciones en sectores que dependen de la actividad portuaria. La privatización por sí sola no garantiza los mejores resultados, debe ir acompañada de un cambio en el marco regulatorio y de una delimitación clara de funciones. De este modo, lo que pretenden las reformas políticas es aumentar el atractivo para las líneas de contenedores internacionales y operadores de terminales, con el objetivo final de incrementar la eficiencia, reducir costes y mejorar la competitividad portuaria.

En conclusión, a pesar de los inicios de proyectos de reformas, la realidad muestra que el reducido tamaño y escaso calado de los puertos impide dar cabida a los barcos de gran capacidad empleados en el comercio internacional. Todo esto se une

a otros obstáculos como la geografía, la falta de conectividad, el escaso desarrollo de las instituciones, las dificultades para explotar economías de escala, el desequilibrio de flujos comerciales que conlleva el regreso de contenedores vacíos, el escaso grado de «contenedorización» o las prácticas anti-competitivas, llevando todo a un incremento de los costes de transporte. Dadas estas circunstancias es necesario profundizar en los proyectos de reforma, articulando programas de inversiones y medidas en los que se priorice el desarrollo de las infraestructuras y tratando de garantizar una actuación conjunta entre los diferentes países.

2.2. Infraestructuras terrestres

Los enlaces entre modos de transporte son una de las claves de éxito en las cadenas logísticas y de transporte. Contar con un sistema portuario eficiente no va a tener el éxito esperado si las infraestructuras terrestres con las que conecta para transportar la mercancía, hasta el interior del país o hacia otros países del interior de África, no son de buena calidad. La conexión entre modos de transporte y la débil red terrestre de infraestructuras de transportes son de los principales problemas de África (African Development Bank, 2010).

La importancia de una red de carreteras eficientes y fluidas es vital para este continente, ya que es el que cuenta con un mayor número de países no costeros. El 28 por 100 de la población vive en países sin costa, muy alejado del porcentaje del 3 por 100 de Latinoamérica o del 2 por 100 de Asia, sin existir además ríos navegables. Los países interiores del África subsahariana presentan dificultades adicionales por el mal estado de las infraestructuras terrestres, pero también por los cruces de fronteras y los elevados costes (African Development Bank, 2010).

Así, una vez más, se pone de manifiesto la importancia que tienen sobre los costes de transporte tanto el desarrollo de la infraestructura en el propio país como en los países de tránsito, debido al ▷

incremento en el coste que supone ser país no costero (Limao and Venables, 2001). Debido a la débil conectividad de la infraestructura marítima con su *hinterland*, los costes de transporte para la mayoría de los países africanos sin acceso directo al mar llegan a ser entre un 15 y un 20 por 100 superiores a los costes de importación de los países costeros y llegando a ser de tres a cuatro veces mayor si se compara con los países desarrollados (Teravaninthorn *et al.*, 2009).

Por desgracia, la situación actual de la red de carreteras no permite una reducción de los costes, ya que la densidad de carreteras nacionales en el África subsahariana es menor que en la de otros países de bajos ingresos. Aunque el 80 por 100 de las carreteras son consideradas como de buena calidad, tan solo el 23 por 100 aproximadamente están pavimentadas (Africa Development Bank, 2010). Esto dificulta enormemente el comercio y encarece los costes de transporte. Una mejora de la red de carreteras podría tener un impacto para los países de este área de 250 billones de dólares, con un fuerte impacto favorable sobre la pobreza rural (Buys *et al.*, 2010).

Por esto se necesita identificar con precisión las cadenas logísticas sectoriales, tanto para la importación como para la exportación, para así conocer las especificidades logísticas que deben cumplir los corredores. Parece claro que, por el lado de las importaciones, los bienes de equipo en relación con la formación bruta de capital fijo ocupan y ocuparán un lugar destacado. Consecuentemente, si los países no están dotados con el nivel de desarrollo de infraestructuras adecuado y no hay una mejora considerable en términos de eficiencia en la cadena logística, los productos importados al entrar en el país verán cómo aumentan su precio debido a los elevados costes de transporte, lo que tendría consecuencias muy negativas para el desarrollo de los países, sobre todo en aquellos no costeros. Por el lado de las exportaciones, los minerales y productos agroalimenticios son clave, requiriendo progresar en la mejora de la eficiencia y del coste logístico de aquellas mercancías «contenedorizadas» para lograr una mayor competitividad exportadora.

La situación no mejora al analizar la red ferroviaria. Esta se encuentra en un estado de débil desarrollo y con infraestructuras de baja calidad, lo que obligaría a afrontar un alto coste para poder rehabilitarlas. A estos problemas hay que sumarle que muy pocas vías traspasan las fronteras entre países y la reducida conexión del ferrocarril con los principales centros de actividad económica. Todos estos problemas no hacen más que incrementar los costes de transporte, y se convierten en un auténtico obstáculo al comercio. Es necesaria la construcción de corredores que penetren hacia el interior del continente para reducir tanto costes de transporte como el tiempo de tránsito de la mercancía entre países. Algunas de las medidas que se han planteado para estos países han sido el desarrollo de infraestructuras de transporte a nivel nacional, adopción de leyes y tratados internacionales y cooperación entre países fronterizos. Con todo esto se construyeron corredores (Africa Development Bank, 2010) a lo ancho de África (el proyecto Trans-Africa Highway); al oeste de África (Corredores Abidjan-Lagos y Bamako-Ouagadougou-Lomé); en África Central (Corredor CEMAC); en el este de África (Corredor del Norte) y en el sur de África (Corredor Norte-Sur, el Corredor de Maputo y los Corredores de Wallis Bay). Sin embargo, todos los corredores se enfrentan a los mismos problemas: largos retrasos, elevados costes, infraestructuras pobres y falta de armonización entre países.

Además de la necesidad de desarrollo de infraestructuras físicas se deben superar obstáculos relacionados con la administración, el ambiente de negocios, el tiempo de despacho en aduana, la excesiva documentación y las regulaciones (Wilson *et al.*, 2008). Los costes domésticos, tanto administrativos como de regulación son un obstáculo que impide el comercio intrarregional (Hoekman *et al.*, 2011).

Por su parte, los trámites aduaneros son largos y costosos, pero una posible reforma en aduanas resulta compleja al tratarse de una de las principales fuentes de ingresos (y de extorsión) por lo que no es fácil conseguir el objetivo de facilitación del ▷

comercio. La poca coordinación entre países, el bajo nivel tecnológico y de infraestructuras *soft* no hacen más que ser barreras para una gestión eficiente de la cadena logística. Se necesita, en este sentido, medidas que busquen facilitar el comercio entre los países africanos, así como una armonización de las normativas entre los distintos países.

Las disparidades en el desarrollo tanto económico como institucional de los diferentes países africanos también complican el establecimiento de un plan de reformas general para el continente. Los acuerdos de colaboración público-privados son muy variados entre regiones y en algunas ocasiones hasta dentro de un mismo país. Actualmente la búsqueda de este tipo de acuerdos se realiza con el objetivo de mejorar la productividad, la eficiencia y la calidad de los servicios; modernizar las infraestructuras, reducir costes y atraer inversores privados.

Para lograr un mejor desarrollo de las infraestructuras terrestres, las instituciones deben ser flexibles y actuar de forma coordinada para implementar un programa de reformas que les introduzca en los círculos de comercio internacional y también para favorecer los intercambios entre los propios países africanos. Sin embargo, estas reformas requieren unas instituciones capaces de colaborar y coordinarse para establecer un plan de inversiones en infraestructuras que puedan ser transfronterizas y conecten la costa con el interior del continente.

Con el estado actual de las infraestructuras terrestres es prioritario desarrollar corredores comerciales que mejoren la conectividad, especialmente con los países interiores, de forma que sea posible un tráfico rápido y eficiente, desde y hacia el *hinterland*, así como una red de carreteras de calidad para mejorar la competitividad de los países. Estas medidas deberían ir acompañadas en el plan por otras que afecten a la armonización y simplificación de documentos y procedimientos para el comercio, al uso de tecnologías o a las mejoras de la seguridad en los intercambios para garantizar el mayor efecto positivo posible.

3. Análisis del Logistics Performance Index

Una buena aproximación a la situación de las infraestructuras de los países del África subsahariana es el Logistics Performance Index (LPI) publicado por el Banco Mundial. Los componentes que forman el LPI son aduanas, infraestructuras, envíos internacionales, competencia logística, trazabilidad del envío de la mercancía, y puntualidad. El LPI puntúa a cada uno de los 189 países para cada uno de los componentes que lo forman. De este modo se genera un *ranking* con los países incluidos en el estudio con la puntuación agregada de cada componente para el país.

En el Cuadro 1 se recogen los valores del índice para los países del África subsahariana, donde se reproduce el *ranking* y el valor del índice agregado. Al margen de la heterogeneidad, la nota más destacada viene dada por la escasa mejora que se observa en el periodo entre 2007 y 2014, de hecho, en muchos casos la mejora es tan reducida que representa un retroceso relativo en el *ranking* mundial, habida cuenta de los progresos efectuados en otras áreas del planeta.

En términos generales, muchos países presentan una evolución negativa si se compara la posición en el LPI en el periodo 2007-2014. En concreto, de los 35 países que tienen puntuación para los años 2007 y 2014 y que, por tanto, permiten realizar la comparativa, 21 han empeorado su situación en 2014 respecto a la inicial en 2007; 12 han mejorado y 2 aparecen en la misma posición. Hay casos que llaman la atención por el retroceso en el *ranking* global, como por ejemplo Benín, Angola, Camerún, Gambia, Guinea o Mozambique, si bien también aparecen casos con una mejora espectacular, como Ruanda, Namibia, Burkina Faso o Kenia.

El caso de Sudáfrica es excepcional, ya que es el único país del África subsahariana que, para cada uno de los componentes estudiados en el LPI, aparece por encima de la posición 50 del *ranking*, siendo el que presenta unas infraestructuras y aduanas mejor preparadas para facilitar ▷

CUADRO 1
PUNTUACIÓN Y POSICIÓN EN EL RANKING DEL LPI DE LOS PAÍSES AFRICANOS

Países	LPI ranking				LPI puntuación			
	2007	2010	2012	2014	2007	2010	2012	2014
Angola	86	142	138	112	2,48	2,25	2,28	2,54
Benín	89	69	67	109	2,45	2,79	2,85	2,56
Bhutan	128	128	107	143	2,16	2,38	2,52	2,29
Botswana	–	134	68	120	–	2,32	2,84	2,49
Burkina Faso	121	145	134	98	2,24	2,23	2,32	2,64
Burundi	113	–	155	107	2,29	–	1,61	2,57
Camerún	84	105	106	142	2,49	2,55	2,53	2,30
Chad	142	115	152	113	1,98	2,49	2,03	2,53
Rep. Dem. Congo	–	85	143	159	–	2,68	2,21	1,88
Rep. Congo	–	116	149	157	–	2,48	2,08	2,08
Costa de Marfil	102	109	83	79	2,36	2,53	2,73	2,76
Djibouti	145	126	154	154	1,94	2,39	1,80	2,15
Guinea Ecuatorial	–	–	–	136	–	–	–	2,35
Eritrea	124	154	147	156	2,19	1,70	2,11	2,08
Etiopía	104	123	141	104	2,33	2,41	2,24	2,59
Gabón	134	122	131	150	2,10	2,41	2,34	2,20
Gambia	77	113	118	146	2,52	2,49	2,46	2,25
Ghana	125	117	108	100	2,16	2,47	2,51	2,63
Guinea	62	97	115	122	2,71	2,60	2,48	2,46
Guinea-Bissau	116	149	94	127	2,28	2,10	2,60	2,43
Kenia	76	99	122	74	2,52	2,59	2,43	2,81
Lesotho	108	–	142	133	2,30	–	2,24	2,37
Liberia	105	127	119	102	2,31	2,38	2,45	2,62
Malawi	91	–	73	73	2,42	–	2,81	2,81
Mali	109	139	–	119	2,29	2,27	–	2,50
Mauritania	67	–	127	148	2,63	–	2,40	2,23
Mozambique	110	136	–	147	2,29	2,29	–	2,23
Namibia	126	152	89	93	2,16	2,02	2,65	2,66
Niger	143	106	87	130	1,97	2,54	2,69	2,39
Nigeria	93	100	121	75	2,40	2,59	2,45	2,81
Papúa Nueva Guinea	95	124	128	126	2,38	2,41	2,38	2,43
Ruanda	148	151	139	80	1,77	2,04	2,27	2,76
Senegal	101	58	110	101	2,37	2,86	2,49	2,62
Sierra Leona	144	153	150	–	1,95	1,97	2,08	–
Somalia	127	155	–	160	2,16	1,34	–	1,77
Sudáfrica	24	28	23	34	3,53	3,46	3,67	3,43
Sudán	–	146	148	153	–	2,21	2,10	2,16
Tanzania	137	95	88	138	2,08	2,60	2,65	2,33
Togo	119	96	97	139	2,25	2,60	2,58	2,32
Uganda	83	66	–	–	2,49	2,82	–	–
Zambia	100	138	–	123	2,37	2,28	–	2,46
Zimbabue	114	–	103	137	2,29	–	2,55	2,34

Fuente: Logistics Performance Index, Banco Mundial.

el comercio, aunque cabe destacar que en los últimos años ha ido empeorando su posición pasando de la 23 en el año 2012 a la 34 en el 2014.

En general, si analizamos los componentes, el apartado de las infraestructuras es donde los países subsaharianos obtienen las peores puntuaciones, con Sudáfrica (38) y Malawi (48) como los mejor posicionados. Los países restantes se sitúan por detrás de la posición 80. En el resto de componentes sucede lo mismo, en aduanas, trazabilidad de la mercancía y competencia logística, tan sólo Sudáfrica (42) se sitúa por debajo de la posición 50.

El LPI muestra el margen de mejora de la mayoría de los países del África subsahariana, ya no sólo en infraestructuras, sino también en otros factores que tienen un impacto positivo sobre el comercio como la gestión de las aduanas o la puntualidad de los envíos. A la vista de la situación analizada con anterioridad, se puede comprobar cómo las necesidades reflejadas en el LPI van en línea con el conjunto de actuaciones necesarias, ya identificadas, para contribuir a mejorar y anticipar la problemática y las necesidades logísticas, y que los diferentes organismos multilaterales y los propios países de la región ya han comenzado a implementar. ▷

En primer lugar, la modernización del sistema portuario con el objetivo de abaratar el coste de paso de la mercancía por los puertos afecta a la totalidad de los elementos recogidos en el LPI. Mediante una gestión portuaria que fomente la competencia y elimine las prácticas anticompetitivas tanto la calidad como el coste de los servicios mejoraría, lo que iría unido a un incremento de la puntuación, por ejemplo en el apartado de competencia logística. Además, la necesaria evolución de los modelos de gobernanza portuaria hacia modelos *landlord*, donde las funciones operativas son gestionadas por capital privado, podría permitir mayores inversiones en infraestructura que puedan poner fin o limitar los problemas de los puertos para dar cabida a los buques. En este punto, son necesarios programas de inversión en infraestructuras y superestructuras, pero con la gestión operativa de las terminales en manos de capital privado, o a través de la colaboración entre las Administraciones Públicas y los inversores privados, con el objetivo también de mejorar la eficiencia portuaria a la vez que las infraestructuras.

En segundo lugar, la penetración en el *hinterland* es un punto vital para el continente. Los corredores que enlacen la costa con los principales centros de consumo y producción en el interior son urgentes, y mejorarían la puntuación de infraestructuras notablemente, recordando además que éste es el apartado donde los países del África subsahariana obtienen peores puntuaciones en el LPI. El diseño de una red de plataformas logísticas que conecten puertos con producción y consumo facilitaría a los corredores la distribución de la mercancía hacia el interior del continente y su competencia logística.

En tercer lugar, las medidas destinadas a la facilitación del comercio entre países, la armonización de las normas de aduanas y las regulaciones son necesarias. Esto mejoraría la puntualidad de la entrega y eliminaría trabas al comercio, facilitando los intercambios intrarregionales. A su vez, la introducción de tecnologías de la información (TIC) al servicio de la cadena logística mejoraría la trazabilidad

de la mercancía, uno de los puntos pendientes para los países africanos.

Estas propuestas constituyen un completo programa para implementar un plan estratégico de desarrollo de infraestructuras al servicio de unos corredores logísticos eficientes y un comercio exterior competitivo. El objetivo es contribuir a insertar definitivamente este área del continente africano en los circuitos del comercio internacional y garantizar su sostenibilidad en un futuro próximo.

Sin embargo, cabe recordar que la implementación de todas estas reformas para mejorar la competitividad de África, y con ello también su posición en el LPI, no es posible si las instituciones no trabajan de forma conjunta en el diseño de planes de inversión, se producen mejoras en la coordinación, se establecen programas regionales conjuntos y se genera un clima inversor de estabilidad para los flujos de IDE, que ofrezcan garantías y confianza a los inversores. Las instituciones tienen la importante función de crear una estabilidad política que permita ver a África como un gran socio comercial o como un posible destino para la deslocalización de las actividades productivas.

4. Conclusiones

África cuenta con un importante déficit de infraestructuras que puede convertirse en un grave problema para su desarrollo económico. El presente artículo muestra la importancia de las infraestructuras para el comercio, sobre todo en África subsahariana, que cuenta con un débil desarrollo portuario e infraestructuras terrestres de baja calidad que generan retrasos y aumentan los costes de transporte, lo que tiene un efecto directo sobre las relaciones comerciales de los países africanos y sobre las posibilidades de atracción de IDE y puede, a su vez, obstaculizar la senda de crecimiento de los flujos comerciales con el resto del mundo.

Las empresas, por su parte, necesitan unas infraestructuras que faciliten la gestión de su cadena logística, garantizando el proceso de producción. ▷

A través del LPI se analiza el estado actual de las infraestructuras, obteniendo que su evolución en términos relativos ha sido negativa para muchos de ellos.

Por todo ello, las instituciones de los países africanos se enfrentarán en los próximos años al desafío de mejorar el clima inversor y la estabilidad política con el fin de generar la confianza necesaria para los inversores. Además, los países necesitan llevar a cabo numerosas reformas en sus puertos, en infraestructuras terrestres y en la armonización de sus sistemas, requiriendo una colaboración estrecha entre los diferentes países para garantizar la sostenibilidad del crecimiento de los flujos internacionales de comercio.

Bibliografía

- [1] AFRICAN DEVELOPMENT BANK (2010). *African Development Report*. Oxford University Press.
- [2] ARVIS, J.F.; MUSTRA, M.A.; PANZER, J.; OJALA, L.; SHEPHERD, B. y NAULA, T. (2007). *Connecting to Compete 2007: Trade Logistics in the Global Economy – The Logistics Performance Index and Its Indicators*. The World Bank.
- [3] ARVIS, J.F.; MUSTRA, M.A.; OJALA, L.; SHEPHERD, B. y SASLAVSKY, D. (2010). *Connecting to Compete 2010: Trade Logistics in the Global Economy – The Logistics Performance Index and Its Indicators*. The World Bank.
- [4] ARVIS, J.F.; MUSTRA, M.A.; OJALA, L.; SHEPHERD, B. y SASLAVSKY, D. (2012). *Connecting to Compete 2012: Trade Logistics in the Global Economy – The Logistics Performance Index and Its Indicators*. The World Bank.
- [5] ARVIS, J. F.; SASLAVSKY, D.; OJALA, L.; SHEPHERD, B.; BUSCH, C. y RAJ, A. (2014). *Connecting to Compete 2014: Trade Logistics in the Global Economy – The Logistics Performance Index and Its Indicators*. The World Bank.
- [6] BUYS, P.; DEICHMANN, U. y WHEELER, D. (2010). «Road network upgrading and overland trade expansion in sub-Saharan Africa». *Journal of African Economies*, vol. 19, nº 3, pp. 399-432.
- [7] CLARK, X.; DOLLAR, D. y MICCO, A. (2004). «Port efficiency, maritime transport costs, and bilateral trade». *Journal of development economics*, vol. 75, nº 2, pp. 417-450.
- [8] FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (2012). *FAO Statistical Yearbook 2012*.
- [9] GULYANI, S. (2001). «Effects of poor transportation on lean production and industrial clustering: evidence from the Indian auto industry». *World development*, vol. 29, nº 7, pp. 1157-1177.
- [10] HOEKMAN, B. y NICITA, A. (2011). «Trade policy, trade costs, and developing country trade». *World Development*, vol. 39, nº12, pp. 2069-2079.
- [11] LIMAO, N. y VENABLES, A.J. (2001). «Infrastructure, geographical disadvantage, transport costs, and trade». *The World Bank Economic Review*, vol. 15, nº 3, pp. 451-479.
- [12] MBEKEANI, K.K. (2010). «Infrastructure, trade expansion and regional integration: Global experience and lessons for Africa». *Journal of African Economies*, nº 19 (suppl 1), pp. i88-i113.
- [13] MUNDY, M. y PENFOLD, A. (2008). «Beyond the Bottlenecks: Ports in Sub-Saharan Africa». *Background Paper 8, Africa Infrastructure Country Diagnostic*. Washington, DC: World Bank.
- [14] NAUDÉ, W. (2009). «Geography, transport and Africa's proximity gap». *Journal of Transport Geography*, vol. 17, nº 1, pp. 1-9.
- [15] NJINKEU, D.; WILSON, J.S y FOSSO, B.P. (2008). «Expanding trade within Africa: the impact of trade facilitation». *World Bank Policy Research Working Paper Series*, vol. 1.
- [16] NORDÅS, H.K. y PIERMARTINI, R. (2009). *Infrastructure and trade. World Trade Organization Working Paper*.
- [17] PORTUGAL-PEREZ, A. y WILSON, J.S. (2008). *Trade costs in Africa: barriers and opportunities for reform*. World Bank.
- [18] PORTUGAL-PEREZ, A. y WILSON, J.S. (2012). «Export performance and trade facilitation reform: hard and soft infrastructure». *World Development*, vol. 40, nº 7, pp. 1295-1307.
- [19] TERAVANINTHORN, S. y RABALLAND, G. (2009). *Transport prices and costs in Africa: a review of the main international corridors*. Washington DC: World bank publications.
- [20] TONGZON, J. y HENG, W. (2005). «Port privatization, efficiency and competitiveness: Some empirical evidence from container ports (terminals)». *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, vol. 39 , nº 5, pp. 405-424.
- [21] VENABLES, A.J. (2010). «Economic geography and African development». *Papers in Regional Science*, vol. 89, nº 3, pp. 469-483.