



# COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

Facultad de Ciencias Humanas y Sociales  
Grado en Relaciones Internacionales

Trabajo Fin de Grado

## La problemática de la revolución urbana en África subsahariana

La inversión para el desarrollo de ciudades sostenibles

Estudiante: David Outeda Sueiro

Director: Prof. Aldo Colussi

Madrid, junio de 2019

## Tabla de contenido

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>2. ESTADO DE LA CUESTIÓN .....</b>	<b>5</b>
<b>3. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>7</b>
3.1. <i>Pobreza y vulnerabilidad .....</i>	7
3.2. <i>El transporte .....</i>	12
3.3. <i>El problema medioambiental .....</i>	18
<b>4. OBJETIVOS DEL ESTUDIO.....</b>	<b>22</b>
<b>5. METODOLOGÍA .....</b>	<b>23</b>
<b>6. ANÁLISIS .....</b>	<b>24</b>
6.1. <i>¿Por qué las ciudades no consiguen atraer inversión? .....</i>	24
6.2. <i>¿En qué aspectos debe concentrarse la inversión inicial? .....</i>	29
<b>7. CONCLUSIONES.....</b>	<b>35</b>
<b>8. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>37</b>
<b>9. ANEXOS .....</b>	<b>41</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

La urbanización se está convirtiendo a pulso en uno de los grandes asuntos definitorios del siglo XXI. Según la última revisión de las perspectivas mundiales de urbanización de Naciones Unidas, el 55% de la población mundial vive en la actualidad en áreas urbanas, y se espera que en 2050 ese porcentaje ascienda hasta casi el 70%. Para ese año, se estima que las ciudades acogerán a 2500 millones de personas más, siendo Asia y África las responsables del 90% de ese crecimiento de población urbanita. Y es que, a pesar de que este organismo catalogara a África como un continente mayoritariamente rural (solo un 43% de la población vive en áreas urbanas), el crecimiento demográfico que está teniendo lugar allí no tiene precedentes, y se prevé que las ciudades absorban gran parte de ese flujo. Las predicciones auguran que en 25 años las ciudades africanas duplicarán su población actual, que es de 472 millones de personas, y para el 2030 más de la mitad de la población residirá en las urbes.

Debido a su actual tasa de urbanización y a sus similares ritmos de crecimiento poblacional, en muchas ocasiones se comparan los continentes de África y Asia, pero la urbanización de África presenta ciertas peculiaridades que la hacen quedarse atrás en la carrera hacia el desarrollo. De hecho, según los últimos datos del FMI, el PIB de África representa menos de un tercio del PIB per cápita de Asia. Además, los índices de alfabetización y de desarrollo institucional son mucho menores en África, además de que en términos de infraestructura es la región más rezagada.

El PIB de muchos países subsaharianos se concentra en la producción en los centros urbanos, llegando incluso a la dependencia en estos. Por lo tanto, la urbanización es necesaria para aumentar el nivel de renta de la mayoría de estos países, pero el gran problema de la región es que el aumento de población en las ciudades excede los esfuerzos que estas llevan a cabo para desarrollarse y asimilar el influjo de personas. Ello implica que estas áreas no están lo suficientemente equipadas para mitigar los riesgos asociados con la urbanización, un fenómeno que desempeña un papel esencial en la lucha contra la pobreza y el mantenimiento del crecimiento económico. El desarrollo económico, social y medioambiental de África subsahariana depende de cómo se aborde el rápido crecimiento urbano, y este crecimiento ya está teniendo consecuencias negativas porque no se ha visto acompañado de una mejora de las

infraestructuras y los servicios. Tal es así que, según un informe publicado por Jamal Saghir y Jena Santoro para el CSIS (Center for Strategic & International Studies), la región está dominada por el crecimiento negativo de la renta per cápita, la deficiente inversión y la disminución de la productividad.

Los organismos internacionales consideran la urgencia de la urbanización en los países en vías de desarrollo algo caótico, pero necesario. El Banco Mundial ha expresado que ningún país ha alcanzado el nivel de renta media sin industrializarse y urbanizarse, del mismo modo que ninguno ha alcanzado el nivel de renta alta sin ciudades dinámicas. Sin embargo, ese mismo caos propicia en los gobiernos africanos cierto escepticismo sobre los beneficios económicos de las grandes ciudades. Muchos de estos gobiernos, que ya tienen que hacer frente a los signos visibles de desamparo y decadencia en los asentamientos informales sobrepoblados, creen que una rápida urbanización no hará más que empeorar las cosas. Esta preocupación es razonable ya que, si las economías urbanas y los mercados de trabajo no pueden absorber la expansión de la población, la presión sobre las comunidades pobres que carecen de infraestructuras esenciales no hará más que aumentar la miseria, los problemas de salud pública, la frustración social y, lo que más temen, la inestabilidad política.

Los expertos urbanísticos consideran necesario un cambio estructural que debe estar alentado por diferentes iniciativas, tanto públicas como privadas. Entre ellas, priman la descentralización del poder para dar un mayor margen de actuación a las autoridades locales, así como la lucha contra la economía informal, que según la Organización Internacional del Trabajo emplea a aproximadamente un 66% de africanos subsaharianos, proporciona salarios bajos y trabajos pocos productivos, no contribuye a los ingresos de la ciudad, y aumenta su congestión. Sin embargo, el presente estudio se centrará en otro de los pilares para el desarrollo de ciudades sostenibles, la atracción de inversión y su uso eficiente. Así, se expondrá primero una explicación sobre los problemas que asolan a las ciudades de África Subsahariana en la actualidad (fruto de una urbanización pobremente planteada) y lastran el crecimiento económico de sus países. Tras la ubicación teórica, se procederá a un análisis de por qué estas no consiguen la suficiente inversión y cómo ésta, aplicada de manera eficiente, puede ayudar a solventar dichos problemas y al desarrollo económico, social y medioambiental de la región.

## 2. ESTADO DE LA CUESTIÓN

Aunque las investigaciones y estudios sobre los problemas que dificultan el crecimiento de los países de África subsahariana y acentúan las desigualdades sociales en comparación con el resto del mundo son vastos y extensos, pocas publicaciones han evidenciado el problema de la urbanización y le han dado el protagonismo necesario para el desarrollo de los países en su totalidad. En este aspecto, uno de los estudios pioneros más centrados en este fenómeno que afecta a toda la región subsahariana se recoge en el libro *Africa's Urban Revolution*, publicado en 2014. En él, los académicos Edgar Pieterse y Susan Parnell, de la Universidad de Ciudad de Cabo, reúnen catorce ensayos realizados por varios investigadores, en los que discuten el papel que desempeña la urbanización africana en materia de demografía, cultura, política, tecnología, medio ambiente y economía.

Por otra parte, la OCDE, el Banco Africano de Desarrollo y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, publican cada año de manera conjunta sus *Perspectivas Económicas de África* (African Economic Outlook, en inglés). Este informe recoge de manera efectiva y detallada un análisis sobre la situación económica de la mayoría de los países que forman el continente, junto con unas perspectivas sobre la evolución económica, social y política de las economías africanas a corto plazo. Si bien todos los informes de los últimos años han abordado algunos de los problemas relacionados con la urbanización, solo el informe publicado en 2016 plantea de forma más extensa los desafíos de este fenómeno, visto como un motor necesario para la transformación estructural, y la necesidad de enderezarlo y crear ciudades sostenibles.

Los estudios en inglés respecto al problema en cuestión son los más prolíficos, en su mayoría llevados a cabo por organizaciones y fundaciones. La ONU publicó en 2017 dos breves investigaciones, de no más de 10 páginas, sobre el problema; en el estudio *Drivers of Migration and Urbanization in Africa: Key Trends and Issues*, se describe el fenómeno desde un aspecto más geográfico, mientras que en *Sustainable Urban Development in Africa* se presenta una descripción del proceso de urbanización de África junto con una descripción general y objetiva sobre los beneficios del desarrollo urbano sostenible, pero no se establece una relación entre ambos. En 2017, el Banco

Munidal publicó un informe sobre las ciudades africanas titulado *Africa's Cities: Opening Doors to the World*. Esta extensa investigación se centra en el actual proceso de urbanización y en explicar por qué las ciudades del continente están aisladas de las redes comerciales globales.

Otro estudio igual de concreto, pero menos actual, es *Africa's Urbanization: Challenges and Opportunities*, publicado en 2014 por The Growth Dialogue, una red de expertos cuyo objetivo es fomentar el crecimiento económico sostenible y compartido, patrocinada por instituciones como los gobiernos de Canadá y Suecia o el Departamento para el Desarrollo Internacional de Reino Unido, entre otros. En sus 25 páginas, se establecen las diferencias en la urbanización de África con respecto a otras regiones y se indaga sobre la posibilidad de encontrar soluciones a los problemas que se derivan de ella.

En cuanto a las ciudades sostenibles, el Banco Mundial dispone de un blog en su página web dedicado al tema, que se describe como un espacio para que los profesionales del desarrollo urbano intercambien ideas y propuestas, además de involucrarse en algunas de las cuestiones centrales de este tipo de ciudades. En este blog se pueden filtrar las aportaciones por continentes objeto de estudio y, en el caso de África, la mayoría de los artículos tratan sobre la inclusión social y los problemas medioambientales.

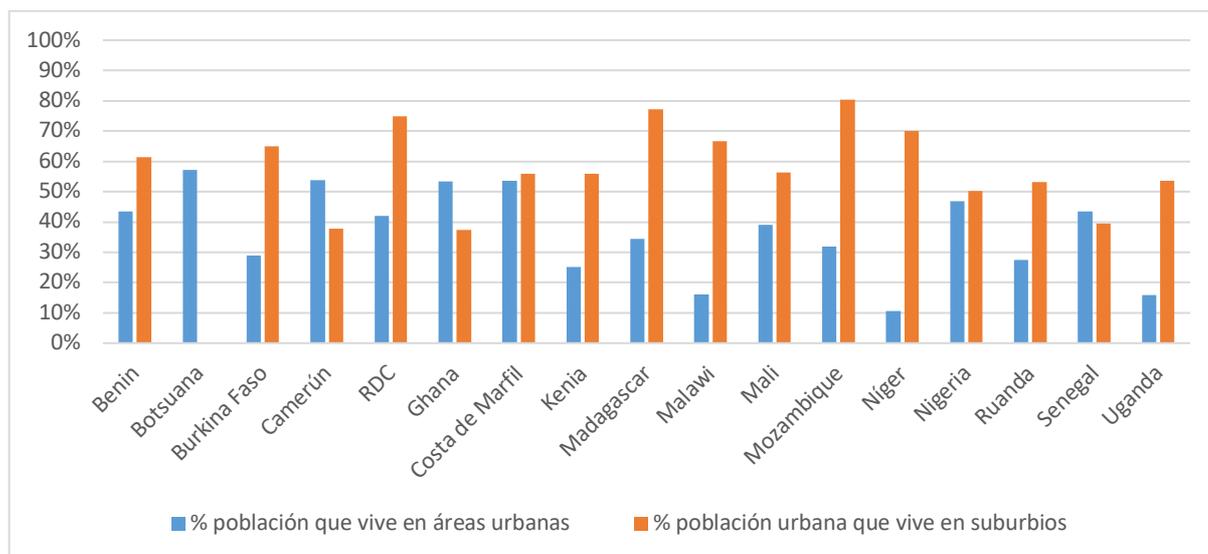
### 3. MARCO TEÓRICO

Uno de los principales retos a los que las autoridades se deben enfrentar al abordar el problema de crecimiento de las ciudades es la concentración de la población de rentas bajas en barriadas o suburbios que conllevan graves condiciones de inhabitabilidad y vulnerabilidad. La erradicación de los barrios marginales ocupa un puesto central en la lucha contra la pobreza y las desigualdades en África subsahariana, y todas las organizaciones internacionales han puesto el foco de atención en este problema para lograr el desarrollo de la región. El progreso de la gente que vive en estos barrios se ve limitado por varios factores interrelacionados que se analizarán a lo largo del apartado, entre los que se encuentran la falta de servicios básicos como el acceso a agua potable, un saneamiento adecuado y un suministro de energía eficiente, o sistemas de transporte que comuniquen a los habitantes de los suburbios con el resto de la ciudad.

#### 3.1. Pobreza y vulnerabilidad

Las ciudades y sus suburbios son a menudo el primer paso para salir de la pobreza rural. Mucha gente decide emigrar del campo a la ciudad en busca de mayores oportunidades laborales y un mejor acceso a servicios básicos como la sanidad o la educación. Sin embargo, los emigrados rurales en África apenas pueden percibir un cambio en su situación socioeconómica, ya que en estos nuevos asentamientos sus condiciones de vida no mejoran e incluso empeoran debido a factores ambientales añadidos. Se da así un nuevo tipo de pobreza y de hambre diferente del medio rural, que está más condicionado por elementos climáticos y la productividad de la agricultura, convirtiéndose en pobreza y hambruna condicionada por la renta, por lo que se produce una acentuación de la vulnerabilidad. Según el informe elaborado por el Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (UN Habitat) en colaboración con la Unión Europea, cerca del 60% de la población de las ciudades subsaharianas vive en suburbios. En la tabla nº1, que se presenta a continuación, se pueden observar datos de algunos de los países con mayor incidencia de este tipo de asentamientos.

Tabla nº1: Distribución de la población urbana y suburbios en los principales países africanos



Fuente: United Nations Population Division

Los datos de la gráfica son desalentadores, y no porque ningún país muestre una mayoría clara de residentes urbanos (solo Botsuana y Sudáfrica cuentan con más de un 60% de población urbana), sino porque muchos de ellos presentan una mayoría clara de su población urbana viviendo en asentamientos informales con todos los problemas económicos, sociales y sanitarios que ello conlleva. En lo referente a las distintas tasas de urbanización entre países, hay muchos factores responsables de estas diferencias. Como en el resto del mundo, la urbanización africana ha estado influida principalmente por la economía. Por lo general, las ciudades de algunos países se priorizaron económicamente durante el periodo colonial construyendo puertos, vías de ferrocarril y minas en lugares económicamente estratégicos, sobre todo en zonas costeras para facilitar el comercio o zonas ricas en recursos minerales para su extracción. Estas ciudades ejercieron un efecto de empuje que aumentó rápidamente la densidad urbana de algunos países, mientras que otros considerados como menos estratégicos poseen en la actualidad tasas de urbanización más reducidas.

En referencia a estos datos, el informe menciona que la capacidad de los nuevos habitantes de estos barrios marginales para salir de estos entornos degradados sigue siendo limitada. De hecho, de los aproximadamente 10 millones de habitantes que se suman cada año a la población urbana de esta región, dos de cada tres (alrededor de 7

millones) viven en barrios marginales, y solo dos millones tienen alguna posibilidad de trasladarse a barrios con mejores condiciones. El crecimiento de los asentamientos informales y este tipo de barrios está estrechamente relacionado con la falta de viviendas adecuadas, y es que, si bien la inversión privada en vivienda se ha mantenido constante a lo largo de los años, esta inversión no se ha traducido en un aumento de viviendas asequibles orientadas a la población de clase baja.

Una vivienda adecuada debe incluir una serie de requisitos que no están al alcance de los bolsillos de la población de clase baja de estas ciudades, como son la presencia de un tejado o un baño, así como el acceso a electricidad, agua, o un servicio de infraestructuras mínimo (Lozano-Gracia & Young, 2014). Debido a la baja densidad económica altamente concentrada y a la escasez de medios de transporte, gran parte de la población se ve obligada a residir en barrios cercanos al centro urbano o a las zonas industriales, hacinada en zonas con falta de alojamiento formal adecuado. Este tipo de alojamiento es en la mayoría de los casos inhabitable y más vulnerable a desastres naturales, como por ejemplo riadas o aluviones. Se produce además una superpoblación y, en este caso, una mayor densidad de población no se traduce en un aumento de los servicios y de la actividad económica.

Además de la falta de viviendas y transporte, el hacinamiento en áreas que presentan condiciones de inhabitabilidad está relacionado con la incapacidad económica de sus residentes para hacer frente a la costosa vida en la ciudad. El nivel de precios tiende a ser más alto en países de renta alta, y más aún en los centros urbanos. Los bienes y servicios en países africanos de renta baja son en general más baratos que en los de una renta mayor. Sin embargo, en la conferencia anual sobre desarrollo económico del Banco Mundial de 2016, varios investigadores mostraron datos que reflejan un nivel de precios especialmente altos en las ciudades africanas considerando su nivel de desarrollo (véase anexos, gráfico nº1).

Según el estudio presentado sobre el índice de precios en áreas urbanas, los hogares de 39 países subsaharianos pagaban una media de entre un 20% y un 31% más que los hogares de otros países con niveles de renta similares. Además, una comparación similar basada en datos de 125 ciudades del mundo reveló que las ciudades africanas eran un 31% más caras que las ciudades en países de renta baja y

media del resto del mundo (Nakamura & Dikhanov, 2016). Este alto nivel de costes no solo supone un problema para los hogares, sino también para las empresas ya que, como los trabajadores tienen que ser compensados por los altos costes de vida que deben hacer frente, los costes salariales de las empresas también serán mayores, lastrando el crecimiento y la inversión.

Este hecho es un factor contribuyente a la prevalencia de la economía informal, que absorbe por defecto la creciente demanda de trabajo en el continente. La Organización Internacional del Trabajo define el empleo informal como todo trabajo remunerado sin un contrato formal, prestaciones laborales, protección social o representación de los trabajadores. Las estadísticas presentadas por la OIT verifican una realidad universal, y es que África posee el mayor porcentaje de empleos informales del mundo, con un 70% si se excluye el empleo en agricultura. Aunque este tipo de empleos suponen salarios más bajos y una peor calidad de vida, es el último recurso para millones de africanos que tienen dificultades para encontrar trabajo en sectores de alta productividad no relacionados con la agricultura. Numerosos estudios han demostrado que las grandes empresas son más productivas y ofrecen salarios más altos que las pequeñas, pero el panorama empresarial africano está dominado por empresas pequeñas, con un 40% de las firmas empleando a menos de 10 personas (Banco Mundial, 2018). Hay muchos obstáculos que impiden el crecimiento para empresas de todos los tamaños y, por ende, de la oferta de trabajos formales. Aunque dichos obstáculos varían según la región del continente, el acceso seguro a la electricidad y a financiación, además de la seguridad política y la competencia por parte de operadores informales son los mayores inconvenientes para la entrada y crecimiento en el mercado de las empresas africanas (World Bank Enterprise Survey).

La tasa de economía informal en los suburbios de las ciudades es más alta debido a la falta de conexión con los centros económicos de la ciudad mediante transporte, como se verá más adelante. Sin embargo, otros factores contribuyen al elevado porcentaje en las zonas más pobres de los centros urbanos, y uno de los principales es el nivel educativo. Y es que los datos de la UNESCO reflejan una coincidencia entre los países con las tasas de alfabetización más bajas y aquellos con las tasas de asentamientos informales más elevadas. Entre las muchas facilidades básicas a las que la población de los suburbios tiene un acceso limitado se encuentra la educación.

Debido al abandono por parte de las autoridades, la calidad de la educación en estos asentamientos es deficitaria, y debido a la pobreza de los hogares, el abandono escolar es elevado a pesar de los bajos niveles de escolaridad.

A pesar de que las instalaciones educativas son en general más avanzadas en las ciudades, el coste de otros elementos como el transporte, el alquiler o la comida es mayor que en las áreas rurales, lo que impacta en la habilidad de los hogares más pobres para enviar a sus hijos a la escuela. De hecho, según el informe Slum Almanac de Naciones Unidas, en muchos de estos países los jóvenes que viven en ciudades tienen un menor nivel educativo que aquellos que viven en zonas rurales. Dado que tienen más dificultades para trabajar en la agricultura, los jóvenes sin estudios acaban absorbidos en empleos informales, precarios e inseguros, que impiden una mejora de su nivel de vida.

Otro de los servicios básicos que, dada su limitación, intensifica la vulnerabilidad de este tipo de población urbana es la sanidad. Las condiciones de habitabilidad de los suburbios suponen un riesgo para la salud de sus habitantes y los hacen más vulnerables a brotes de enfermedades transmisibles, lo que provoca efectos drásticos en su esperanza de vida. Dejando de lado el problema del acceso a agua potable, que se retomará en el apartado 3.3, y de las enfermedades que se derivan de él, los asentamientos informales facilitan brotes de otras muchas enfermedades como el VIH, el cólera o el reciente caso del ébola. En el último brote de esta enfermedad en Liberia, muchos de los afectados se encontraban en West Point, uno de los suburbios más poblados de Monrovia, demostrando lo vulnerables y poco preparadas que están estas áreas en caso de una crisis sanitaria. De hecho, esta crisis reflejó cómo la dejadez de los suburbios facilita la propagación de enfermedades. Es más, las soluciones para evitar y contener los brotes de enfermedades en las barriadas residen en las causas de tales propagaciones.

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio y sus subsiguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU están ampliamente relacionados con los suburbios del continente africanos debido a su conexión con algunos de los aspectos hasta ahora mencionados. Se ha puesto el foco en las zonas rurales, en especial de África y el sur de Asia, para el cumplimiento de estos objetivos, pero el crecimiento de las ciudades y de sus

asentamientos informales obliga a redirigir la atención a estos últimos si de verdad se quieren obtener resultados. El hambre y la pobreza extrema son cada vez más frecuentes en las ciudades de los países en desarrollo, que concentrarán la mayor parte de la pobreza en los próximos años. En muchas barriadas es difícil conseguir la educación primaria universal debido al abarrotamiento de las aulas y a la inadecuada facilitación de baños, causando un mayor abandono escolar, sobre todo de niñas. Son también difíciles de conseguir retos como la eliminación de enfermedades como el VIH o la malaria en estas áreas urbanas masificadas, al igual que la garantía de la sostenibilidad medioambiental. Hay quien podría pensar que con la movilización de la población rural a los centros metropolitanos estos objetivos serían más fácilmente alcanzables o, al menos, monitorizables. Nada más lejos de la realidad, pues la rápida e incontrolada urbanización en África subsahariana ha acentuado estos desafíos y, del mismo modo, se deberán intensificar los esfuerzos para solventarlos.

### 3.2. El transporte

El sistema de transporte público en las principales ciudades africanas es desolador, tanto que su más admirable característica es a menudo la determinación y el inventivo de los residentes para poder seguir desplazándose en circunstancias adversas. Sin embargo, las élites privilegiadas han tenido menos problemas. A pesar de que llevan décadas haciéndose encuestas, investigaciones, políticas e implementaciones, el progreso que se ha hecho en términos de mejorar la accesibilidad en las ciudades africanas es cuanto menos insuficiente. Los objetivos y las esperanzas, sin haberse cumplido, continúan en las agendas políticas y económicas, solo que ahora las alarmas suenan más fuerte por la falta de inversión y la continuada y rápida urbanización.

Uno de los principales problemas es que las ciudades destinan muy poca superficie a carreteras. En una comparación de 30 ciudades del mundo, los investigadores Antos, Lall y Lozano-Gracia comprobaron que las 8 ciudades africanas estudiadas (incluyendo Kigali, Dar es-Salam, Nairobi y Adís Abeba) ocupaban las últimas posiciones de la lista en densidad de carreteras asfaltadas, y solo Dakar tenía una morfología comparable con

los parámetros europeos. Las principales razones por las que es difícil acceder a diferentes localizaciones en estas ciudades son la baja provisión de infraestructuras, que aumenta la congestión y la contaminación, y la baja asequibilidad de transporte motorizado, que aumenta el número de personas que deben desplazarse a pie. Además, en la mayoría de los casos el tráfico peatonal y vehicular no está segregado, lo cual empeora aún más la congestión y la mortalidad.

En la mayoría de las urbes del continente las carreteras asfaltadas se concentran en el centro de la ciudad, dificultando el acceso de los residentes de la periferia. Esto ha provocado que muchos de los trabajadores se vean obligados a vivir en vecindarios abarrotados cercanos al núcleo urbano. Si quieren trabajar, los ciudadanos deben vivir hacinados cerca de los núcleos urbanos o industriales, ya que no se pueden desplazar de forma conveniente desde las zonas periféricas, al haber muy pocas redes de transporte disponibles o asequibles. Estas pautas reflejan aún más las disfuncionalidades del mercado inmobiliario y la falta de inversión en infraestructura, al mismo tiempo que limitan las decisiones que los ciudadanos pueden hacer sobre dónde vivir o cómo acceder a los empleos. Estas deficiencias afectan a la productividad y la economía de muchas y diferentes formas, y una de las que más está afectando a la economía de las principales urbes africanas es el dominio del empleo informal. Y es que, tomando como ejemplo la capital ruandesa de Kigali, los datos del Instituto Nacional de Estadística han demostrado que los trabajadores en el sector informal tienen que afrontar desplazamientos más cortos. En concreto, un 37,8% de los trabajadores del sector informal tardaban en desplazarse menos de 10 minutos en comparación con el 22,7% que lo hacía en más de 30. De modo contrario, las estadísticas mostraron que solo el 11,5% de los trabajadores del sector formal se trasladaban en menos de 10 minutos en comparación con el 41,4% que lo hacía en más de 30 (Banco Mundial, 2017). Este hecho muestra cómo la falta de carreteras y medios de transporte público perjudica gravemente la economía de países que dependen en gran medida de la productividad de sus ciudades.

La falta de un transporte público efectivo para facilitar los desplazamientos diarios ha allanado el camino a lo largo de las últimas décadas para un nuevo tipo de 'industria' tan característica de las ciudades africanas en la actualidad como es la de los conocidos como taxis minibús. A pesar de ser ilegales en muchos lugares, además de no estar

regulados y no contar con unos horarios fijos, este tipo de minibuses se han convertido en el medio preferido para la mayoría de población que utiliza el transporte público. En Sudáfrica, la OCDE estima que esta industria emplea a 600 000 trabajadores para desplazar a 15 millones de pasajeros diarios, mientras que en Nairobi estos minibuses representan el 30% de los desplazamientos, siendo el medio más popular tras el 40% de los desplazamientos a pie.

A pesar de su enorme éxito entre la población de renta baja, estos taxis privados, propiedad de grupos de inversión que rivalizan entre sí, son el foco de múltiples críticas por la falta de conductores con licencia, la conducción temeraria por llegar antes que la competencia a las siguientes paradas, la sobrecarga de pasajeros y su contribución a la generación de atascos más largos. Sin embargo, el origen de este problema reside en la planificación urbana segregacionista durante la era colonial, cuando las autoridades promovían la concentración espacial de los negocios y construían buenas conexiones de carreteras con los barrios europeos, suponiendo que aquellos confinados en las periferias utilizarían transporte público al no poder permitirse uno privado.

Sin embargo, ni los gobiernos coloniales ni sus sucesores mostraron esfuerzos para conectar las periferias con transporte público, dando lugar a las caóticas imágenes de las carreteras urbanas en la actualidad que desalientan el uso del transporte, tanto público como privado, por la desorganización de los sistemas viales y los atascos que se generan. Debido a la cantidad de rankings mundiales sobre las horas perdidas en atasco y a las grandes diferencias entre sus resultados, es difícil establecer conclusiones fiables. A ello hay que sumarle que muy pocos análisis tienen en cuenta las principales ciudades africanas, pero aquellos que sí lo hacen señalan a Nairobi, Lagos, Pretoria, Johannesburgo y Ciudad de Cabo como las peores ciudades subsaharianas para desplazarse por carretera. Cuando se les preguntó a las autoridades al respecto, la excusa casi unánime fue la falta de un sistema de transporte público efectivo, además del estado de muchas de las carreteras y el volumen de los vehículos, culpando en la mayoría de los casos a los minibuses.

Los países africanos cuyas economías dependen en gran medida de las actividades económicas de sus centros urbanos necesitan que la circulación sea fluida. Muchas de estas actividades se ven afectadas negativamente cuando los vehículos de mercancías no llegan a tiempo a los puertos, almacenes u otros puntos de entrega. La asociación

AFRIC (Association for Free Research and International Cooperation) pone como ejemplo el caso de aquellas mercancías destinadas a la exportación que son abandonadas por no llegar al puerto a tiempo, y señala a los productos agrícolas y perecederos como los principales afectados por las congestiones de tráfico. También menciona que, para escapar del tráfico y prevenir los retrasos, la mayoría de la gente tienen que salir antes de sus hogares, y aquellos que lo hacen a altas horas de la madrugada son en muchos casos víctimas de actos criminales. Y es que los atascos afectan a la seguridad de la población de muchas maneras, siendo una de ellas la interferencia con los vehículos de emergencia y patrulla que deben trasladarse a aquellos lugares en los que son requeridos de forma urgente.

En un intento de organizar y formalizar el transporte público por carretera, muchas ciudades han promovido la implementación de sistemas de autobús de tránsito rápido (BRT, por sus siglas en inglés) desde comienzos del siglo XXI. Este sistema es una combinación de la capacidad y velocidad del metro con la flexibilidad, simplicidad y el menor costo de un sistema de autobuses. Desde que, en 2008, se inauguró el primer BRT en Lagos, las ciudades de Acra, Kampala, Dar es-Salam, Ciudad de Cabo y Johannesburgo han seguido el ejemplo, si bien los resultados han diferido bastante. Antes de que se implementara el servicio de BRT, Lagos era la única megaciudad del mundo (definida por UN Habitat como aquella con más de 10 millones de habitantes) sin un sistema de transporte público organizado. Por lo tanto, los lagosenses dependían de los más de 75 000 minibuses que dañaban el estado de las carreteras a la vez que generaban grandes cantidades de contaminación y atascos.

Ante un panorama tan desolador, la llegada del BRT fue muy bien recibida, e incluso recibió elogios por parte del presidente del Banco Mundial Jim Yong Kim como iniciativa que puede solventar de manera rápida en ciudades con serios desafíos en materia de transporte. Desde entonces, los servicios BRT eran empleados por una media diaria de 200 000 pasajeros (120 millones de pasajeros en sus primeros dos años de existencia), reduciendo el tiempo de desplazamiento en 25 minutos y disminuyendo las emisiones de CO<sub>2</sub> (Mobereola, 2009). Según las encuestas realizadas, los principales usuarios de estos servicios son los empresarios autónomos, seguidos por funcionarios y estudiantes, y todos ellos han mostrado una opinión claramente positiva.

Opiniones parecidas ha recibido en Dar es-Salam, gracias a la reducción de los minutos que lleva realizar los desplazamientos, si bien la capacidad de pasajeros de los buses a veces supone problemas (Van Mead, 2019). Sin embargo, los BRT no han obtenido el mismo recibimiento en Sudáfrica. Aunque la opinión de los usuarios ha sido generalmente positiva, el presupuesto y los subsidios se han visto incrementados año tras año a un ritmo mayor que el número de pasajeros, considerado insuficiente por el director de políticas de transporte público del Departamento de Transporte Ibrahim Seedat. El BRT necesita contar con una política clara, necesita un liderazgo fuerte para hacer frente a los intereses de los operadores tradicionales de la industria del minibus (Schalekamp & Beherens, 2010). En Johannesburgo, esto se solucionó mediante la venta de la mitad de las participaciones en el BRT a los dueños de minibuses.

No solo es crucial para la economía de las ciudades una buena conexión entre los barrios periféricos y el centro, sino también con los aeropuertos, algo en lo que muchas ciudades se han puesto manos a la obra, eso sí, con la necesaria ayuda de capital extranjero. Uno de los pioneros en el continente fue el sudafricano “Gautrain”, el sistema de transporte por raíles abierto en 2012 que conecta el aeropuerto internacional O.R. Tambo con el centro económico de Sudáfrica, que incluye a Johannesburgo, Pretoria, Sandton y Midrand. Pronto dejará de ser el único de toda África subsahariana, ya que se ha planeado la construcción de otras 14 líneas ferroviarias que conecten a las ciudades con los aeropuertos, dos de ellas en Sudáfrica. El metro de Abiyán se encuentra actualmente en construcción en Costa de Marfil, y espera comenzar a ofrecer sus servicios en 2023. El proyecto, promovido por un consorcio franco-coreano liderado por Hyundai, promete conectar mediante una línea de 37 kilómetros los suburbios del norte y del sur, pasando por el centro de la ciudad, y el Aeropuerto Internacional Félix Houphouët-Boigny.

En Nairobi se está desarrollando otro proyecto de 350 millones de dólares que pretende rehabilitar los 160 kilómetros de la actual red ferroviaria, a los que pronto se les añadirán otros 7 para enlazar con el Aeropuerto Internacional Jomo Kenyata. Se trata de una alianza público-privada en la que participan el gobierno de Kenia, Kenya Railways e InFraCo Africa. El metro ligero de Abuya, abierto recientemente, tuvo un presupuesto de más de 820 millones adjudicado a una constructora china. Un poco más caro ha resultado el Lagos Rail Mass Transit en Nigeria, cuyo presupuesto de 2400

millones ha obstaculizado su construcción al no encontrar la suficiente financiación. De completarse en 2022, ya que su finalización se ha postergado en numerosas ocasiones, conectará Agbado con Marina, pasando por el Aeropuerto Internacional Murtala Muhammed. Senegal también ha comenzado recientemente la construcción de un tren regional eléctrico que conecte a más de 115 000 pasajeros al día con el nuevo Aeropuerto Internacional Blaise Diagne, también en construcción debido a que el anterior se había quedado demasiado pequeño para acomodar al creciente flujo de pasajeros.

El imperativo de los políticos es utilizar el transporte para crear trabajos, estimular la productividad, y proporcionar a los ciudadanos acceso a trabajo, educación, sanidad y centros de ocio. Además, las autoridades urbanas deben coordinar la provisión y la planificación de transporte urbano con los nuevos planes nacionales de desarrollo de infraestructuras, así como con los corredores transfronterizos e interurbanos destinados a integrar, conectar y transformar África. Sin duda, los responsables de la elaboración de políticas en materia de transportes se enfrentan a muchas presiones, desde la necesidad de acabar con la pobreza extrema al crecimiento de la clase media que aspira a poseer vehículos privados. A ello se suma la presión internacional para que se disminuya la emisión de carbono y se respeten los ecosistemas urbanos, además de tener que minimizar la exposición del transporte a riesgos meteorológicos y climáticos.

Políticos y planificadores urbanos se ven ante un reto al que es difícil estar a la altura. Para planificar y proporcionar transporte de una manera más efectiva es necesaria una mejor comprensión de la situación en las ciudades africanas, pero la información es a veces escasa o errónea. Según Gordon Pirie y su ensayo sobre las presiones del transporte en África urbana, las encuestas a gran escala y estadísticamente representativas sobre los desplazamientos de los hogares son muy poco frecuentes. Igualmente escasas, además de caras, son las encuestas masivas sobre el transporte, que requieren una gran cantidad de tiempo para ser analizadas y, dada la rapidez en la que cambia la situación, pronto se ven desfasadas. La buena noticia es que los propios ciudadanos se están movilizando para hacerse oír, cambiando las prioridades de las autoridades y ofreciendo ideas innovadoras. Una revolución de ideas que creará el empuje necesario para provocar una política que valore, alimente y capitalice la revolución urbana de África.

### 3.3. El problema medioambiental

Todas las regiones del mundo han pasado en algún momento por un proceso de urbanización o están sumergidas en él en la actualidad, pero muy pocas cuentan o han contado con desafíos tan simultáneos y de tal magnitud como los que África debe hacer frente, desafíos de desarrollo y medioambientales. El Consejo Europeo de Relaciones Exteriores considera que África se ve especialmente afectada por los cambios climáticos por varias razones: el continente depende en gran medida de sus recursos naturales y la agricultura, los primeros bienes en verse perjudicados por el cambio climático, pobres infraestructuras, como defensas contra inundaciones, instituciones débiles, incapaces de adaptarse al cambio climático, y una elevada tasa de pobreza que socava la capacidad de recuperación de las poblaciones locales frente a crisis climáticas. Ello tiene como efecto la migración urbana y transfronteriza, una migración inducida por motivos medioambientales que, aunque no es un fenómeno reciente, aumentará su escala a medida que se acelere el cambio climático. La actual vulnerabilidad de las ciudades africanas, debido al rápido aumento de población y su débil gestión de este, sugiere que cualquier cambio medioambiental tendrá graves consecuencias para ellas.

Como se ha mencionado previamente, la mayoría de estos migrantes llegados a las urbes poseen un nivel de renta bajo y deben residir en los asentamientos informales que no hacen sino acentuar los problemas existentes problemas económicos sociales, a los que se suman los principales riesgos medioambientales. Entre los principales riesgos, ocupan un lugar destacado la contaminación del aire, el agua contaminada y el deficiente saneamiento. La contaminación del aire afecta en la actualidad a las principales urbes del mundo, ya sea desarrollado o en vías de desarrollo, pero los otros dos riesgos comportan una gran preocupación en estos últimos países. La OMS estima que alrededor de 842 000 personas mueren cada año por diarrea a causa del agua contaminada y la falta de higiene, una enfermedad prevenible que anualmente se cobra la vida de más de 350 000 niños menores de 5 años. Al contrario de lo que pudiera parecer, gran parte de estas muertes se producen en áreas urbanas, cuyos asentamientos informales en condiciones de hacinamiento carecen de las necesidades básicas de saneamiento y acceso a agua potable y facilitan la ya citada transmisión de enfermedades.

Al no poder acceder a fuentes de agua convenientemente tratada para su uso por la falta de recursos económicos y políticos, los residentes de estos asentamientos dependen en su mayoría del agua subterránea para sus necesidades diarias, a menudo contaminada por los químicos absorbidos por el suelo fruto de la actividad humana. Además de los riesgos para la salud, el doctor Jan Willem Foppen, del IHE Delft Institute for Water Education, señala que los más pobres tienen que pagar más por el agua que consiguen mediante bombas manuales, redes de tuberías o perforaciones ocasionales. Si no se toman medidas la situación podría empeorar, ya que las grandes ciudades situadas a lo largo de la costa, como es el caso de muchas de las principales ciudades de África subsahariana, se verán afectadas por el aumento del nivel del mar y la consecuente salinización de los estuarios y acuíferos costeros (Parnell & Walawege, 2014).

Las autoridades locales cuentan a su favor con el acceso a la experiencia de otras ciudades, las medidas que han tomado y los beneficios resultantes. Por ejemplo, se ha demostrado que la mejora del acceso al agua corriente en las zonas urbanas reduce la mortalidad infantil. En una investigación de Giani, Gertler y Schardrotsky (2005) se demostró que la privatización de los servicios del agua en Buenos Aires mejoró la salud de los niños pequeños y redujo la mortalidad infantil en un 26% en las zonas más pobres de la ciudad. Además, agencias de cooperación colaboran cada día para facilitar el acceso al agua en las zonas subdesarrolladas de las ciudades con ideas innovadoras de las que los gobiernos pueden aprender. Sin embargo, estos no pueden seguir dependiendo de la acción de dichas agencias, sino realizar cambios estructurales que permitan cortar el problema de raíz.

Parece ser que el estado del agua no ha hecho saltar las alarmas hasta ahora, sino su insuficiencia. En 2018, la prensa internacional se hizo eco de una de las mayores crisis medioambientales de Sudáfrica, Ciudad de Cabo amenazaba con quedarse sin agua y convertirse en la primera gran ciudad del mundo en dejar de suministrarla. Debido a las continuas sequías y el aumento de población, los embalses habían llegado a un nivel crítico, llevando a la alcaldesa a anunciar un límite de 50 litros por persona al día y multas a quien se sobrepasara. Finalmente, las lluvias y las restricciones consiguieron aumentar el nivel de los embalses y evitar el corte de los suministros de agua, pero el impacto de la crisis supuso la pérdida de miles de empleos, el incremento de los precios

de los alimentos y el aumento del número de personas viviendo por debajo del umbral de la pobreza. En este aspecto, no muchos países de la región pueden respirar tranquilos; la escasez de agua está afectando a muchos de ellos, como se puede ver en las recientes sequías en Kenia y Gana, y el Banco Africano de Desarrollo ha estimado en 66 000 millones de dólares la ayuda necesaria para garantizar el acceso universal a este recurso. Dados los limitados esfuerzos que se están llevando a cabo para disminuir los efectos del cambio climático, solo cabe esperar que las sequías agraven los problemas de suministro de agua, a no ser que las autoridades locales y centrales se coordinen para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y conseguir financiación para las infraestructuras necesarias.

Tal y como se conoce en la actualidad, el impacto del cambio climático en la población procede principalmente por los gases de efecto invernadero, que alteran los procesos meteorológicos al incrementar la temperatura media de la superficie terrestre. Según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, alrededor de 600 000 personas mueren al año en África por la polución del aire, mayoritariamente en las principales urbes. Esta polución se produce por la emisión de partículas y gases dañinos en grandes cantidades, con el dióxido de carbono procedente de los vehículos a la cabeza. Por lo general, los países con mayores niveles de industrialización han tendido a contaminar más, pero los estudios recientes han demostrado que África presenta unos niveles de contaminación similares a los países más industrializados a pesar de una evidente falta de industrias. Normalmente, el índice de contaminación urbana se mide a partir de las PM10, partículas en suspensión cuyo diámetro aerodinámico es menor de 10  $\mu\text{m}$  (un micrómetro de corresponde con la milésima parte de un milímetro). Sin embargo, a través de los análisis de PM2,5 se están obteniendo mejores indicadores de la contaminación urbana debido a que su origen es principalmente antropogénico y deja más de lado los fenómenos naturales como incendios forestales o nubes de polvo.

El límite considerado por la OMS para los PM2,5 es de 35  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , pero el último informe del Health Effects Institute titulado State of Global Air reveló que el 95% de la población mundial vivía en áreas que excedían dicho límite (véase anexos, mapa nº1), con especial relevancia en el norte y oeste de África (por ejemplo, Nigeria contaba con 122  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , y Camerún con 140  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Si bien esta alta concentración se debe

mayoritariamente al polvo trasladado por el viento, el informe también señalaba que muchos hogares de Níger, Nigeria o Camerún eran responsables de la quema de combustibles sólidos. Aunque la quema de combustibles fósiles en los hogares se ha reducido en el sur del continente, las demás regiones de África subsahariana siguen contando con los porcentajes más altos de población expuesta a la contaminación del aire de los hogares. Esto se debe a que más de un 75% de la capacidad energética sigue proviniendo de combustibles fósiles. Entre los más afectados por los altos índices de PM2,5 se encuentran aquellos en edad avanzada, cuya muerte prematura generó en 2013 un coste de 450 000 millones de dólares, de acuerdo con los datos proporcionados por la OECD.

Resulta evidente, por lo tanto, que la interacción del hombre con el medio ambiente, principalmente en las grandes ciudades, genera unos elevados costes económicos y sociales que lastran el desarrollo de los países. Las muertes prematuras como resultado de la contaminación del aire dañan la productividad de las urbes. De igual manera, la dificultad en el acceso a fuentes de agua requiere que los residentes de los barrios periféricos empleen más tiempo y esfuerzo en recolectarla, un tiempo que podrían emplear en otras actividades más productivas. Por lo tanto, un mejor sistema de agua y saneamiento, al igual que una gestión más eficiente de los recursos puede impulsar el crecimiento económico y reducir en gran medida los índices de pobreza. Para ello, es necesario reducir las limitaciones políticas y financieras a las que se enfrentan las autoridades y, a través de análisis exhaustivos de las causas subyacentes, coordinar los esfuerzos de todos los actores para permitir que el desarrollo medioambiental sea viable y tenga efectos positivos en la población urbana y en el conjunto de la sociedad africana.

## 4. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

Una vez presentada la situación actual de las urbes africanas en diferentes ámbitos, el objetivo del presente estudio es ofrecer un análisis descriptivo en materia de inversión para permitir un desarrollo económico y social efectivo que permita la consecución de uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, lograr que las ciudades sean sostenibles y aumenten su potencial económico. Según esta organización, mejorar la sostenibilidad implica garantizar el acceso a viviendas seguras y asequibles, aumentar la prosperidad de los asentamientos informales, realizar inversiones en transporte público y mejorar la planificación y gestión urbana para que sea participativa e inclusiva. La experiencia de muchos países ha demostrado que la urbanización ha estado claramente asociada con un mayor desarrollo humano, mejores salarios y unos estándares de vida más altos. Sin embargo, la teoría hasta ahora presentada muestra que las ciudades africanas están tomando el rumbo contrario al ser incapaces de gestionar el aumento de la población y de su concentración en suburbios en condiciones inadecuadas.

Tal y como se ha mencionado en la introducción, para poner en marcha el motor del desarrollo urbano y la sostenibilidad son necesarios ciertos cambios, como facilitar la descentralización del poder, abordar la economía informal y atraer la inversión, que se debe utilizar de manera eficiente. Dejando de lado la descentralización del poder, que algunos expertos no consideran más necesaria que una coordinación de los diferentes actores, el análisis de los siguientes apartados se centrará en la inversión privada para permitir un cambio en la producción económica que haga girar la rueda del cambio hacia la sostenibilidad y el desarrollo. Para ello, y en línea con el marco teórico, primero se procederá a comprobar por qué esa inversión no llega o es insuficiente, y después esclarecer en qué aspectos se debe concentrar para mejorar la productividad económica de las zonas urbanas de África subsahariana y permitir así avances positivos en los ámbitos social y medioambiental.

## 5. METODOLOGÍA

En primer lugar, se ha procedido a una descripción de la situación actual de las ciudades africanas en diferentes aspectos. Tomando como base los libros de referencia *African Economic Outlook* (2016, 2018, 2019) elaborados por la OCDE, el Banco Africano de Desarrollo y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, se han sustraído los ámbitos que, a primera vista, mejor caracterizan los obstáculos que frenan el desarrollo de los países africanos. Como estos informes tratan principalmente análisis macroeconómicos a nivel estatal y regional más que local, se han consultado diferentes fuentes para identificar y constatar los temas centrales que ocupan el presente estudio. Así, en el marco teórico se ha realizado una descripción sobre cómo estos temas (desigualdad, transporte y medio ambiente) moldean la vida económica y social de las ciudades de África subsahariana en la actualidad. Además de los citados informes sobre las Perspectivas Económicas de África, diversos estudios divulgados por Naciones Unidas y el Banco Mundial han sido muy útiles, al ser las instituciones internacionales que más han indagado sobre estos aspectos aportando múltiples evidencias empíricas.

Una vez descrita la situación actual, se ha intentado establecer una relación entre dichas circunstancias, cómo se podrían solventar y por qué no lo hacen. Tras consultar otras investigaciones y ensayos, se ha concluido que hay fundamentos tanto políticos como económicos, pero dado el límite exigido para este estudio se ha seleccionado un aspecto para que centre el análisis de los siguientes apartados. Por lo tanto, se ha seleccionado la inversión como un elemento clave para permitir el desarrollo de las ciudades y a la vez responsable de que no haya ocurrido hasta ahora. Así, tras orientar el problema de las ciudades africanas a la inversión, se ha obtenido el plan de investigación de la parte analítica; y al comprenderla como responsable y posible enmendadora de las particularidades de dichas urbes, la investigación realizada se centra en comprender los motivos de su ausencia en relación con los problemas descritos previamente y cual es la mejor manera en la que se podría canalizar para resolverlos.

## 6. ANÁLISIS

El crecimiento de población en las ciudades de África subsahariana no se ha visto acompañado de un crecimiento económico similar. La razón principal que acusa esta situación es la baja inversión de capital, pero un estudio reciente del Banco Mundial (2017) ha realizado una causa mayor: la economía de estas urbes no está abierta al mundo. Comparadas con otras ciudades en desarrollo, dicha organización sugiere que aquellas en África no crecen lo suficiente por no haberse especializado en bienes y servicios comerciables a nivel regional y mundial. Necesitan atraer inversión para la producción de bienes comerciables, pero para ello deben desarrollar economías de escala tentadoras para inversores y empresarios. Sin embargo, las ciudades reflejan un panorama nada alentador para ellos, un panorama que les genera pocas expectativas de producción y de beneficios. En este apartado, se analizarán las causas que han llevado a esta imagen poco optimista de las urbes africanas por parte de los inversores, para luego centrarse en aquellas áreas en las que las principales inversiones deberían ir dirigidas para impulsar la producción, la economía y el desarrollo de las metrópolis en su totalidad.

### 6.1. ¿Por qué las ciudades no consiguen atraer inversión?

En 2017, la inversión directa extranjera en África subsahariana llegó a los 28 500 millones provenientes principalmente de Europa y Asia (véase anexos, tabla nº2), un avance sin duda notable, pero insuficiente para desarrollar todo el potencial económico que posee el continente. Entre las razones que varios estudios han identificado como obstaculizadoras del desarrollo y crecimiento de los centros económicos de la región, se puede señalar la sobrepoblación y la falta de conexiones para una distribución espacial mal planificada como las principales y más generalizadas a lo largo del continente. Debido a las aceleradas tasas de urbanización, cada vez es más difícil conectar a todos los ciudadanos, del mismo modo que la dispersión espacial y falta de conexiones intensifica el hacinamiento, por lo que ambos problemas están estrechamente relacionados y la agravación de uno tiene consecuencias muy negativas en el otro. La densidad de población debería traducirse en una densidad económica,

pero ¿por qué las firmas ven en el creciente número de habitantes un obstáculo más que una ventaja?

El inconveniente de la sobrepoblación en este caso reside en el abarrotamiento de ciudadanos en asentamientos informales y no planificados cerca de los centros urbanos para estar cerca de los trabajos, como se ha visto en el marco teórico. Las ciudades están saturadas por la falta de asentamientos formales, planificados y conectados a trabajos y servicios. Esta falta de viviendas formales hace crecer la población en los asentamientos informales hasta la tasa mencionada previamente de una media del 60% en todo el continente. El informe del Banco Mundial *African Cities: Opening Doors to the World* (2017), constata que la inversión en vivienda ha sido mucho menor en la región subsahariana que en otras regiones de renta media y baja del mundo. De hecho, en una comparación con las regiones de Latinoamérica, el norte de África y Medio Oriente y el este asiático, en el momento de la tasa de urbanización que posee la región en cuestión en la actualidad, todas ellas poseían un mayor PIB per cápita y habían incrementado la inversión de capital a niveles que África subsahariana no ha conseguido (véase anexos, tabla nº3).

Así pues, en la raíz de la saturación de la población de las ciudades se encuentra la falta de densidad económica, de economías de escala y de la inversión de capital. Ante una falta de inversión pública y privada en vivienda, un gran porcentaje de la población reside en asentamientos informales. Las firmas concentradas en las ciudades no pueden beneficiarse de una reducción de los costes de producción derivados de las economías de escala al no poder acceder a un mayor número de inputs y consumidores, y estos adquieren productos y servicios que están a su alcance en asentamientos en los que las firmas no quieren establecerse. Por lo tanto, a pesar de la concentración de la población y el gran número de habitantes, implicando un mayor número de potenciales consumidores, a las compañías les cuesta acceder a este mercado más amplio de clientes y trabajadores.

Esto se debe en parte a la dispersión espacial de las ciudades, que supone un obstáculo mayor que la falta de capital. Ante la falta de carreteras y sistemas de transporte eficientes, los desplazamientos son caros y lentos, impidiendo el acceso al empleo y minimizando las oportunidades económicas. Al vivir en una especie de pequeños barrios desconectados, se reduce la interacción de la población con las firmas

y de ciudadanos entre sí. Además, tal y como se ha visto en el apartado 3.2., el tiempo que los ciudadanos emplean en los desplazamientos y los atascos generados en los núcleos urbanos disminuyen la productividad económica de los trabajadores, los negocios y la ciudad en su totalidad. Al obstaculizar el acceso de los trabajadores a los empleos, se obstaculiza también el tamaño de las empresas y sus posibilidades de crecimiento. De hecho, el último informe *World Economic Outlook 2019* sobre África señala que las firmas tienen muchas más posibilidades de disminuir que de expandirse; mientras un 15% de las empresas son grandes (según el BM, formadas por más de 100 empleados), un 30% son medianas (entre 20 y 99 empleados) y un 55% pequeñas (menos de 20 empleados).

Asimismo, dado que el estado de las carreteras es mejor en el centro urbano, este se ve dominado por negocios de distribución que solo pueden progresar en esta área y empeoran aún más las condiciones y el tráfico de las carreteras. En conclusión, los trabajadores se encuentran con un escenario en el que la infraestructura dificulta sus desplazamientos y el medio de transporte disponible más eficiente pasa por carreteras abarrotadas que disminuyen el tiempo que podrían emplear para ser más productivos. Para que una ciudad sea próspera económicamente tiene que haber una infraestructura que permita conectar a los empleadores y a los demandantes de empleo.

Un reto más al que deben hacer frente las compañías que deseen invertir en las ciudades africanas, al que se le suma la falta de dinamismo económico, entendido como supervivencia en el mercado y crecimiento. Como se ha visto en el apartado 3.1., los negocios se enfrentan a múltiples obstáculos que reducen su dinamismo, su competitividad y su crecimiento, al mismo tiempo que disminuyen su atractivo para atraer inversión. El sector industrial, casi obligatorio para aumentar el desarrollo económico, la productividad y el empleo en las grandes ciudades, ve en el acceso a la electricidad su mayor impedimento para continuar o expandir sus operaciones. La corrupción, los impuestos, o la inestabilidad política son también algunos de los principales obstáculos señalados. También preocupa a pequeños inversores la competitividad de las empresas en el sector informal, estimulado por algunas de las características de las urbes africanas revisadas previamente, que se benefician de la evasión de impuestos y de su cercanía a las grandes aglomeraciones de población en los asentamientos informales. Esta preeminencia del sector informal es una de las

responsables de que las ciudades africanas no se hayan especializado en bienes y servicios comerciables en el escenario internacional, pero es un recurso necesario cuando las ciudades no ofrecen conexiones a puestos de trabajo en el sector formal y su carestía de vida obliga a buscar un mínimo de ingresos.

Es precisamente esa carestía la que, en muchos casos, cierra las puertas a la inversión. Aquellos trabajadores que habitan viviendas formales deben pagar altos precios por ellas, del mismo modo que los que habitan asentamientos informales deben destinar buena parte de sus ingresos al transporte. Los costes de vivienda, transporte y comida, que en comparación con el nivel de renta son bastante elevados en las ciudades africanas, deben correr a cargo de los empleadores y las empresas. Al aumentar los costes laborales, las empresas solo pueden esperar beneficios más bajos, a no ser que los trabajadores sean más productivos. Resulta bastante difícil esperar altos niveles de productividad laboral dada la falta de densidad económica y todos los factores que se han discutido a lo largo del presente estudio. Esta situación desincentiva a las empresas a contratar a más trabajadores y contribuye al aumento de personas empleadas en el sector informal, que impide la consecución de crecimiento económico formal y la posibilidad de que las autoridades recauden dinero a través de impuestos y otros recursos necesarios para reinvertir. Por lo tanto, sin esos recursos, disminuyen los proyectos de urbanización financiados por los gobiernos.

Una regulación favorable es siempre un aspecto determinante para la llegada de inversión, y la regulación de la mayoría de las ciudades africanas con respecto al uso del suelo urbano es a menudo descrita como caótica. Según la Organización Económica para la Cooperación y el Desarrollo, los sistemas regulatorios actuales, además de ser complejos, son difíciles de entender y no se registran de manera formal. Esta compraventa informal de terrenos no transmite seguridad al no tramitarse documentos legales y duraderos de titularidad y dificultar la protección del Estado. Los centros metropolitanos africanos tienen que lidiar con sistemas de propiedad a menudo solapados y contradictorios, y el desajuste entre estos y el sistema fiscal impide en especial a los gobiernos locales realizar inversiones a gran escala para el desarrollo urbano. Del mismo modo, la falta de transparencia en el mercado inmobiliario y de tierras imposibilita la inversión eficaz y sostenible, tanto personal como empresarial. En el mercado inmobiliario, la compra de terrenos en el centro de las ciudades por parte

de las compañías para convertirlos en apartamentos residenciales de mayor densidad o construir espacios comerciales supone un proceso lento, costoso y complicado (Banco Mundial, 2015). Las regulaciones sobre el uso del suelo son necesarias para que se lleven a cabo proyectos urbanos que, si bien pueden ser promovidos por organismos públicos, dependerán de la inversión en vivienda y estructuras comerciales aportada por los hogares y las empresas.

El marco regulatorio, además del legal e institucional, obstaculiza la atracción de capital privado para la infraestructura. El sector privado no está preparado para evaluar, desarrollar y preparar proyectos de infraestructura debido a los costes, riesgos y necesidad de compromisos a largo plazo. Incluso la preparación de los proyectos de desarrollo de infraestructuras es demasiado costosa, y la falta de subvenciones para esta supone un riesgo para los empresarios si no son compensados cuando los proyectos no consiguen toda la financiación necesaria, algo muy común debido a los diversos obstáculos que existen. Es por ello que los gobiernos nacionales continúan siendo las fuentes principales de financiación de infraestructuras en el continente, con unas capacidades limitadas por restricciones económicas y fiscales (African Economic Outlook, 2018). Por otra parte, como los proyectos de infraestructura suelen requerir grandes cantidades de inversión y a largo plazo, por lo que son muy sensibles a las condiciones políticas locales, un peligro al que se suma la corrupción generalizada que aumenta los costes del proyecto y los plazos de finalización, reduciendo así los beneficios.

Las ciudades africanas son caras tanto para sus residentes como para las empresas debido a la saturación y la escasez de infraestructura. No es difícil que los posibles inversores y socios comerciales reconozcan las disfuncionalidades que obstaculizan la provisión de servicios básicos, impiden el aprovechamiento de las economías de escala y desconectan la oferta y la demanda en el mercado laboral. La falta de un mercado inmobiliario y regulaciones efectivos y de inversiones coordinadas en infraestructura condena a las ciudades a un crecimiento económico limitado y a producir bienes comercializables solo a nivel local. Para impulsar la economía y el desarrollo social de las urbes es necesaria una reforma estructural que pase por una descentralización de poder que permita a las autoridades locales un mayor margen de actuación, un cambio en el mercado laboral que reduzca el peso de la economía informal y la inversión en

infraestructuras que repercutan de forma positiva en la población y, en consecuencia, en las empresas.

## 6.2 ¿En qué aspectos debe concentrarse la inversión inicial?

Después de haber visto la situación actual en materia de pobreza, transporte y medioambiente, es evidente que la infraestructura, tanto social en forma de escuelas y hospitales, como económica en referencia a la energía, el agua y el transporte, es un elemento clave y en muchos casos ausente en los centros urbanos de África. Numerosos estudios han demostrado que la inversión en infraestructura tiene un efecto positivo en el empleo y en la economía en su totalidad. Aunque el acceso a infraestructura física no es el único factor que impulsa el PIB, el crecimiento o los beneficios sociales, por lo general, cuanto más pobre es un país, más importancia tiene dicha infraestructura (Estache & Garsous, 2012). Del mismo modo, cuanto más débiles sean las instituciones (es decir, mayor corrupción, menor cualificación, etc.), menor será la repercusión en el crecimiento. Por desgracia, la mayoría de los países subsaharianos reúnen estas características, siendo el despliegue de dotaciones de transporte, energéticas, hidráulicas, de telecomunicaciones y de edificación acuciantes para la sostenibilidad de sus ciudades y de todo el territorio en conjunto.

Aunque en la actualidad se hace hincapié en la disminución de la huella ecológica como principal característica y necesidad de las ciudades sostenibles, en la presente investigación se hace referencia a la sostenibilidad económica y social, además de la medioambiental, sin considerarlos ámbitos diferentes en cuanto a importancia sino interrelacionados entre sí. En su ensayo *Infrastructure, real economies and social transformation* (2014) el urbanista AbdouMaliq Simone opinaba que la infraestructura existe para llevar agua, energía, personas, materiales y residuos de un lugar a otro, y que la deficiencia de infraestructura se mide en términos de acceso. Siguiendo esta premisa, se presupone que las inversiones de capital para el avance de las urbes africanas hacia ciudades sostenibles deben implicar una mejora en el acceso a estos recursos con un impacto positivo en la sociedad, la economía y el medioambiente. Dado que proyectos de este tipo requieren el desembolso de grandes cantidades de dinero, se deben hacer de la forma más efectiva posible. El primer paso, en el cual las ciudades

africanas ya cometen errores de eficacia y eficiencia, pasa por la elaboración de análisis sobre la viabilidad, el impacto o las necesidades de financiación del proyecto a realizar. A menudo hay una comprensión limitada sobre las verdaderas necesidades, los volúmenes exactos, los flujos (de personas, agua, energía, etc.), y las relaciones implicadas. Aunque los inversores no pueden hacer nada frente a la corrupción o la lentitud de la burocracia, sí pueden aportar a esta primera fase nuevos y modernos dispositivos de cartografía, técnicas de planificación y diferentes modelos de financiación, para que todo ello permita establecer decisiones estratégicas y más precisas sobre cómo maximizar el impacto y la productividad de las nuevas infraestructuras.

Si bien en el anterior párrafo se consideraron las sostenibilidades social, económica y medioambiental como ámbitos sin diferencias en cuanto a importancia, en el caso de las ciudades africanas, asoladas por los suburbios y los asentamientos informales en condiciones de habitabilidad tan lamentables, sí que se pueden establecer prioridades en lo que a infraestructura se refiere. Dada la situación actual vista en la teoría, el crecimiento de las ciudades debe ser inclusivo y reductor de las extremadas diferencias sociales imperantes. Es por ello que la primera prioridad en términos de infraestructura debe ser aquella destinada a mejorar el acceso y la calidad del agua y el saneamiento para toda la población, incluyendo a los residentes de los asentamientos marginales. No se trata solo de un imperativo social, sino que, aunque las élites no lo sepan o no quieran reconocerlo, la cobertura de una necesidad tan básica como esta produce un efecto muy positivo en la economía y el bienestar de la ciudad.

Ya se ha mencionado que un mejor acceso al agua permite que las personas empleen su tiempo en otras actividades productivas, pero se puede ir más allá. Si las condiciones de salud de los residentes son mejores, se reduce el absentismo laboral y escolar, aumentando además su rendimiento. El absentismo laboral por problemas de salud produce grandes costes a las empresas, y numerosos estudios han demostrado que la formación es uno de los principales factores que dirigen la prosperidad de un país, por lo que un mayor absentismo o abandono escolar tienen consecuencias muy negativas. Por otra parte, si la salud de los pobres en las zonas urbanas mejora, habrá una mayor posibilidad de que prosperen pequeñas empresas y sociedades de ahorro y préstamo (Pieterse, 2014). Esto puede generar una mayor demanda de productos,

servicios y financiación en la economía y, además, aumenta la recaudación de impuestos que permiten llevar a cabo nuevas obras de desarrollo urbano.

En el apartado 3.3 se recoge la experiencia de la privatización de los servicios de agua en Buenos Aires y sus efectos positivos en la salud de los más desfavorecidos, es decir, que la oferta de estos servicios caiga en manos de empresas privadas, si bien muchas personas reclaman que las necesidades básicas deben ser cubiertas por entidades públicas. Es cierto que los gobiernos podrían invertir y desarrollar esta infraestructura, pero la falta de fondos y de experiencia hace cuestionar a más de uno la optimización de este tipo de proyectos. Una mejor opción es la formación de alianzas público-privadas en las que los actores puedan compartir y coordinar financiación y conocimientos para el beneficio de la población. Este tipo de alianzas no aumentan la deuda pública, pueden innovar servicios públicos ineficientes y reducir costes y plazos, pero también favorecen la corrupción y la pérdida de transparencia, entre otros muchos inconvenientes.

Desde el punto de vista de la inversión, no solo hay que tener en cuenta los beneficios económicos de la mejora en el acceso a agua y sanidad en los asentamientos informales, pues los beneficios sociales tendrán efectos positivos que pueden atraer más capital extranjero. Si no se proporcionan estos servicios básicos, el malestar social y la creciente volatilidad pasarán a caracterizar la vida cotidiana, amenazando no sólo el bienestar de los habitantes de los barrios marginales sino también la estabilidad política de la ciudad y los intereses de las empresas privadas que se aglomeren allí. Además, se prevé que esta tendencia aumente por el uso de redes sociales por parte de los jóvenes, que conforman el grupo mayoritario de la población. Ya se ha mencionado la inestabilidad política como uno de los principales obstáculos que impiden el crecimiento de las empresas y la inversión extranjera, y la mejor forma de conseguir estabilidad pasa por una sociedad más justa e igualitaria.

Sin embargo, no podrá existir una igualdad social urbana mientras persistan los desequilibrios en materia de dotaciones de transporte y densidad económica. Tras la inversión en agua y sanidad, urge llevar a cabo proyectos de transporte que conecten mejor la población de todas las áreas de las ciudades y permitan densificar la actividad económica. Cuanto más tiempo se pospone la realización de este tipo de proyectos, más esfuerzos requiere llevarlos a cabo. Y es que es más fácil construir carreteras cuanta

menos población hay, ya que se alteran menos propiedades privadas; pero en el contexto de una creciente tasa de urbanización actual se puede esperar que las protestas de los residentes afectados por los tramos construidos vayan en aumento. Las carreteras son sin duda un elemento necesario para impulsar la economía urbana; conectan a las empresas con los trabajadores, con los consumidores y con otras empresas.

Por otra parte, el establecimiento de un transporte público efectivo resultará en una disminución del gasto de los hogares y empresas. Visto el éxito que ha tenido el sistema BRT (Autobuses de Tránsito Rápido) en las ciudades de varios países en vías de desarrollo, esta opción resulta la más favorable al descongestionar el tráfico de la ciudad (véase anexos, imagen nº1) con un coste de inversión mucho menor que el necesario para construir sistemas de transporte público por vía férrea. Además, estas infraestructuras aumentan el precio del terreno, el cual apenas tiene valor en las áreas marginales, y que puede favorecer un aumento de la base imponible. No obstante, la economía de las ciudades africanas también dependerá de su nivel de conectividad con otras áreas metropolitanas regionales por carretera, líneas de ferrocarril o puertos, si bien su impacto no es tan acuciante como las demás infraestructuras anteriormente mencionadas.

Otro de los ámbitos fundamentales en los que hay que corregir la escasa efectividad es la planificación urbana, ya que su implementación mal planteada supone un factor de riesgo para el desarrollo urbano. Hasta ahora, la pobre planificación en el contexto de rápida urbanización y pobreza generalizada ha aumentado el malestar social y medioambiental, además de impedir la consecución de un crecimiento económico sostenible. De hecho, una ciudad bien planificada puede anticipar y resistir diferentes desastres naturales, algo a lo que la población africana es muy vulnerable. La figura de los planificadores urbanos es clave para controlar este fenómeno y guiarlo por el mejor camino posible, coordinando la acción de inversores y políticos y ofreciendo su conocimiento para disminuir los riesgos de la urbanización. Desafortunadamente, hay muy pocas instituciones en el continente que formen a este tipo de expertos, por lo que al final las ciudades dependen de planificadores locales que no tienen suficiente experiencia o internacionales que no llegan a comprender los problemas locales en su totalidad. Es por ello que el fortalecimiento de capacidades y la formación de

planificadores locales resulta crucial y una inversión más con beneficios a largo plazo. Se deberían ofrecer becas para que los planificadores, tanto anglófonos como francófonos, puedan aprender de primera mano en instituciones de países europeos que cuentan con un mayor recorrido y experiencia en el campo, ya que es muy difícil estar a la altura que las ciudades africanas exigirán para planificar urbes en las que haya un equilibrio social, económico y medioambiental.

La inversión en infraestructuras para aumentar la conectividad en los centros urbanos no solo se entiende en materia de transporte, sino también de telecomunicaciones, un sector con gran potencial en el continente. En las ciudades africanas, internet y los datos móviles desempeñan un importante papel en la difusión de conocimiento para los pequeños negocios, además de permitir el acceso a redes comerciales, educación y servicios financieros. Esta tecnología de la información tiene una gran repercusión en el empoderamiento de las mujeres emprendedoras africanas, y uno de los últimos informes publicados por el Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (2018) señala al sector, junto a la industria manufacturera, como aquel en el que la inversión extranjera directa tiene más posibilidades de reducir la desigualdad de ingresos en las ciudades subsaharianas. La inversión directa extranjera en tecnología promueve el emprendimiento local gracias a la implementación de tecnología moderna en los servicios tradicionales. Un ejemplo de las nuevas innovaciones que están calando en las sociedades africanas son los servicios financieros en los dispositivos móviles que cada día utilizan millones de personas en Kenia y Zimbabue para realizar transacciones más fáciles y seguras. Una innovación muy bien recibida en un continente que necesita desarrollar con urgencia su sector financiero a pesar de ser un gran reto con muchas barreras de por medio. Una iniciativa de las muchas que pueden tener lugar si los emprendedores cuentan con los medios necesarios.

Para desbloquear el desarrollo urbano, las primeras inversiones en infraestructura deben ir destinadas a usos públicos que favorezcan a la clase baja antes de acometer aquellas dedicadas a proporcionar servicios individuales a la clase media. La inversión en viviendas y apartamentos residenciales por parte de compañías privadas u organismos oficiales es fundamental, pero, debido a las dificultades para llevar a cabo este tipo de obras, pocos se atreverán a dar este paso a no ser que cambien las

regulaciones. Mientras no se formalice el mercado inmobiliario y se clarifiquen los derechos de propiedad, no se podrá invertir en este necesario bien. Si los ciudadanos pobres están protegidos frente a las extorsiones y amenazas de desalojos por parte de arrendadores informales, gozarán de una mayor seguridad y tendrán más probabilidad de priorizar la educación de sus hijos, que a largo plazo permitirá la inclusión económica y el empoderamiento de toda la población.

Tanto si se trata de inversión por parte de las autoridades o de particulares, inversión directa extranjera por parte de empresas y corporaciones, ayuda al desarrollo, o cualquier otro tipo, han de tenerse en cuenta las necesidades que reclama la población y fomentar el diálogo entre los actores y asociaciones representativas. No solo se trata de la simple construcción de nuevas carreteras, raíles, telecomunicaciones o conductos de agua. Para alcanzar la sostenibilidad deben tenerse en cuenta la intensidad de esas necesidades, el impacto del cambio económico y las transformaciones sociales urbanas desde un primer momento, y combinarlos para averiguar de qué manera pueden cambiar y cómo conseguir que este cambio sea positivo.

## 7. CONCLUSIONES

En el contexto de una urbanización mundial creciente, el desarrollo sostenible de la población depende cada vez más de la gestión eficaz del crecimiento urbano, en especial en los países de ingreso bajo. Dicho crecimiento está estrechamente relacionado con las tres dimensiones del desarrollo sostenible: social, económica y medioambiental. Como se ha visto a lo largo del presente estudio, en las ciudades africanas han aumentado las diferencias sociales ya que la riqueza se concentra en las minoritarias clases media y baja a costa de un empeoramiento generalizado de las condiciones de vida de la clase baja. Un alto porcentaje de los trabajadores urbanos están atrapados en actividades poco productivas en el sector informal y su acceso a los bienes públicos es limitado. Las condiciones del crecimiento económico que han experimentado en la última década impiden que se perpetúe a largo plazo mientras no haya cambios estructurales que aumenten la igualdad y el acceso de toda la población a servicios de calidad. Por último, a pesar del lento ritmo de industrialización, los costes de la degradación medioambiental son altos y van en aumento. La preservación y el cuidado del medio ambiente han quedado relegados a problemas menores a los que tienen que hacer frente las autoridades, lo que ha llevado a su degradación y al aumento de la vulnerabilidad de los centros urbanos a los desastres naturales, especialmente en las zonas habitadas por la población más pobre y desprotegida.

La urbanización en sí no tiene por qué significar crecimiento económico, pero concentrar los recursos económicos en un solo lugar si que puede dar lugar a numerosos beneficios. Sin embargo, para conseguir que estos sean compartidos, la gestión del crecimiento urbano debe garantizar un acceso universal a la infraestructura y a los servicios sociales, poniendo el foco de atención en las necesidades de los más pobres en materia de salud, educación, trabajo decente, vivienda y seguridad. Si se gestiona bien este fenómeno, se pueden maximizar los beneficios de la aglomeración al mismo tiempo que se reduce la degradación del medio ambiente y otros efectos adversos del aumento del número de residentes urbanos.

Por lo tanto, es crucial ponerse manos a la obra para reducir el impacto de las externalidades negativas de la aglomeración, que crecen al mismo tiempo que lo hacen las ciudades. La masificación de población, el tráfico, las infraestructuras desbordadas,

los mayores costes de vida y los costes laborales pueden contrarrestar los beneficios económicos de la aglomeración. Las empresas ven en estos obstáculos una disminución de los posibles beneficios ante un aumento de los costes que no se ven paliados por una mayor productividad, por lo que se reduce el potencial económico de las urbes. Estas ciudades deben aumentar sus esfuerzos para explotar dicho potencial y generar riqueza que a la vez sea compartida y repercuta en las condiciones de vida de la población. Para ello, es sin duda necesario un cambio en las políticas y regulaciones para abordar los problemas urbanos, pero también atraer capital que permita ejecutar los proyectos de infraestructura que pongan en marcha la rueda del dinamismo económico y estrechen las líneas que separan a las clases sociales.

La inversión en infraestructuras que favorezcan el acceso al agua, a la sanidad, el saneamiento y el transporte pueden sentar las bases sobre las que se desarrollarán ciudades sostenibles en el continente africano. En el plano económico, garantizan servicios y actividades urbanas más productivas y, por lo tanto, un aumento de la inversión extranjera directa. En el plano social, mejoran las condiciones de habitabilidad de la mayoría de la población que vive en asentamientos informales, reduce sus gastos, y la conecta con los servicios del resto de la ciudad a través de redes de transporte más eficientes. Finalmente, en el plano medioambiental, estas inversiones promueven una gestión de los recursos naturales más eficiente y reducen la contaminación del aire a través de sistemas de transporte público que disminuyen la concentración de vehículos y de atascos.

Sin embargo, las ciudades sostenibles no serán posibles sin un cambio de mentalidad por parte de las élites políticas y económicas que les permita ver la urbanización como una oportunidad y no una amenaza. Los gobiernos deben introducir cambios legislativos que favorezcan el desarrollo de las ciudades y, por ende, de los países. Al fin y al cabo, la prosperidad de los países subsaharianos dependerá en gran medida de cómo se gestionen sus centros urbanos, y la clave del éxito reside en el diálogo y la coordinación de todos los actores involucrados para maximizar los beneficios de un fenómeno en el que, cuanto más se demoren los esfuerzos, más difícil será de controlar.

## 8. BIBLIOGRAFÍA

AFRIC (2018) *Traffic congestion in African cities, causes and consequences*. Association for Free Research and International Cooperattion, Editorial Article. Recuperado de: <https://afric.online/3286-traffic-congestion-in-african-cities-causes-and-consequences/>

Antos, S., Lozano-Gracia, N. & Lall, S. (2016) *The Morphology of African Cities*. Washington DC, Estados Unidos, Banco Mundial.

Banco Africano de Desarrollo (2018) *African Economic Outlook 2018*. African Development Bank Group, Abiyán, Costa de Marfil, pág. 64. Recuperado de: [https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/African Economic Outlook 2018 - EN.pdf](https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/African_Economic_Outlook_2018_-_EN.pdf)

Banco Mundial (2009) *World Development Report 2009: Reshaping economic geography*. Washington DC, Estados Unidos. Banco Mundial. Recuperado de: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/5991>

Banco Mundial (2015) *Stocktaking of the Housing Sector in Sub-Saharan Africa: Challenges and Opportunities*. Washington DC, Estados Unidos, Banco Mundial. Recuperado de: <http://documents.worldbank.org/curated/en/551311468194953133/main-report>

Estache, A. & Garsous, G. (2012) *The impact of infrastructure on growth in developing countries*. International Finance Corporation. Recuperado de: <https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/054be8804db753a6843aa4ab7d7326c0/INR+Note+1+-+The+Impact+of+Infrastructure+on+Growth.pdf?MOD=AJPERES>

Fondo Monetario Internacional (2019) Base de datos de PIB por países. World Economic Outlook April 2019. Recuperado de: [https://www.imf.org/external/datamapper/NGDP\\_RPCH@WEO/OEMDC/ADVEC/WEO\\_WORLD](https://www.imf.org/external/datamapper/NGDP_RPCH@WEO/OEMDC/ADVEC/WEO_WORLD)

Galiani, S., Gertler, P. & Schargrotsky, E. (2005) *Water for Life: The Impact of the Privatization of Water Services on Child Mortality*. Journal of Political Economy, pág. 83-120. Recuperado de:

[http://ibread.org/bread/sites/default/files/020703\\_Conference/Water\\_for\\_Life\\_January\\_6\\_2003.pdf](http://ibread.org/bread/sites/default/files/020703_Conference/Water_for_Life_January_6_2003.pdf)

Health Effects Institute (2018) *State of Global Air/2018: A special report on global exposure to air pollution and its disease burden*. Health Effects Institute & Institute for Health Metrics and Evaluation, Boston, Estados Unidos. Recuperado de:

<https://www.stateofglobalair.org/sites/default/files/soga-2018-report.pdf>

ILO (2015) *Five facts about informal economy in Africa*. Organización Mundial del Trabajo. Recuperado de: [https://www.ilo.org/africa/whats-new/WCMS\\_377286/lang--en/index.htm](https://www.ilo.org/africa/whats-new/WCMS_377286/lang--en/index.htm)

Lall, S.V., Henderson, J.V. & Venables, A. (2017) *Africa's Cities: Opening Doors to the World*. Washington DC, Estados Unidos. Banco Mundial. Recuperado de:

<http://www.worldbank.org/en/programs/africa-regional-studies/publication/african-cities-opening-doors-to-the-world>

Lozano-Gracia, N. & Young, C. (2014) *"Housing Consumption and Urbanization"*. Policy Research Working Paper 7112, Washington DC, Estados Unidos, Banco Mundial.

Recuperado de:

<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/20653/WPS7112.pdf?sequence=1>

Mobereola, D. (2009) *Lagos Bus Rapid Transit: Africa's first BRT scheme*. Lagos, Nigeria, Sub-Saharan Africa Transport Policy Program.

Naciones Unidas (2018) *World Urbanization Prospects: The 2018 Revision*. Organización de las Naciones Unidas, Nueva York, Estados Unidos. Recuperado de:

<https://www.un.org/development/desa/publications/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html>

Naciones Unidas (2015) *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Recuperado de:

<https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>

Nakamura, S. & Dikhanov, Y. (2016) *Is living in African cities expensive?* Annual Bank Conference on Development Economics 2016, Washington DC, Estados Unidos, Banco

Mundial. Recuperado de:

<http://documents.worldbank.org/curated/en/429961468185035012/pdf/WPS7641.pdf>

OECD (2015) OECD Economic Surveys: South Africa. Recuperado de:

<http://www.oecd.org/eco/surveys/South-Africa-OECD-economic-survey-overview.pdf>

OMS (2018) *Drinking water*. Organización Mundial de la Salud, Naciones Unidas.

Recuperado de: [https://www.who.int/topics/drinking\\_water/en/](https://www.who.int/topics/drinking_water/en/)

Parnell, S. & Walawege, R. (2014) *Sub-Saharan African urbanization and global environmental change*. African Centre for Cities, Universidad de Ciudad de Cabo, Sudáfrica, *Africa's Urban Revolution*, pág. 37.

Peltier-Thiberge, N. (2015) *Lago's Bus Rapid Transit System: Decongesting and Depolluting Mega-Cities*, Banco Mundial. Recuperado de:

<https://blogs.worldbank.org/transport/lagos-bus-rapid-transit-system-decongesting-and-depolluting-mega-cities-0>

Pirie, G. (2014) *Transport pressures in urban Africa: practices, policies, perspectives*.

African Centre for Cities, Universidad de Ciudad de Cabo, Sudáfrica, *Africa's Urban Revolution*, pág. 140-143.

Roy, R. (2016) *The cost of air pollution in Africa*. OECD Development Centre, pág. 38.

Recuperado de: [https://www.oecd-ilibrary.org/development/the-cost-of-air-pollution-in-africa\\_5jlqzq77x6f8-en](https://www.oecd-ilibrary.org/development/the-cost-of-air-pollution-in-africa_5jlqzq77x6f8-en)

Saghir, J. & Santoro, J. (2018) *Urbanization in Sub-Saharan Africa: Meeting Challenges by Bridging Stakeholders*. Center for Strategic and International Studies. Recuperado de:

[https://csis-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/publication/180411\\_Saghir\\_UrbanizationAfrica\\_Web.pdf](https://csis-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/publication/180411_Saghir_UrbanizationAfrica_Web.pdf)

Schalekamp, H. & Behrens, R. (2010) *Engaging paratransit on public transport reform initiatives in South Africa: a critique of policy and an investigation of appropriate engagement approaches*. Research in Transportation Economics, Elsevier, pág. 371-378.

Recuperado de:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0739885910000776>

Simone, A. (2014) *Infrastructure, real economies and social transformations: assembling the components for regional urban development in Africa*. African Centre for Cities, Universidad de Ciudad de Cabo, Sudáfrica, *África's Urban Revolution*, pág. 221-227.

Soler, D. (2018) *Ciudad del Cabo, la agonía de quedarse sin agua*. El País, Madrid, España. Recuperado de:

[https://elpais.com/elpais/2018/02/09/planeta\\_futuro/1518177674\\_391436.html](https://elpais.com/elpais/2018/02/09/planeta_futuro/1518177674_391436.html)

Torelli, S. (2017) *Climate-driven migration in Africa*, Consejo Europeo de Relaciones Exteriores. Recuperado de:

[https://www.ecfr.eu/article/commentary\\_climate\\_driven\\_migration\\_in\\_africa](https://www.ecfr.eu/article/commentary_climate_driven_migration_in_africa)

UN Habitat (2016) *Slum Almanac 2015-2016, Tracking Improvement in the Lives of Slum Dwellers*. PSUP Team Nairobi, Kenia, Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos. Recuperado de:

[https://unhabitat.org/wp-content/uploads/2016/02-old/Slum%20Almanac%202015-2016\\_EN.pdf](https://unhabitat.org/wp-content/uploads/2016/02-old/Slum%20Almanac%202015-2016_EN.pdf)

UN-Habitat & IHS-Erasmus University Rotterdam (2018) *The State of African Cities 2018: The geography of African investment*. (Wall R.S., Maseland J., Rochell K. and Spaliviero M). Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (UN-Habitat).

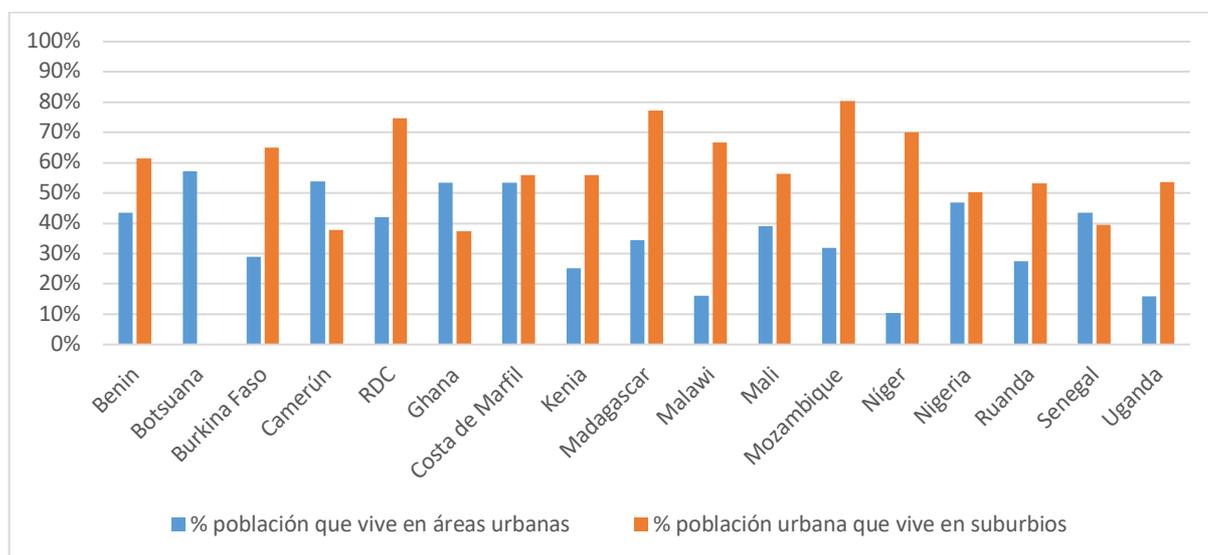
Recuperado de: <https://unhabitat.org/books/the-state-of-african-cities-2018-the-geography-of-african-investment/>

Van Mead, N. (2019) *How an emerging African megacity cut commutes by two hours a day*. Dar es-Salam, Tanzania, The Guardian. Recuperado de:

<https://www.theguardian.com/cities/2019/jan/08/how-an-emerging-african-megacity-cut-commutes-by-two-hours-a-day-dar-es-salaam>

## 9. ANEXOS

Tabla nº1: Distribución de la población urbana y suburbios en los principales países africanos



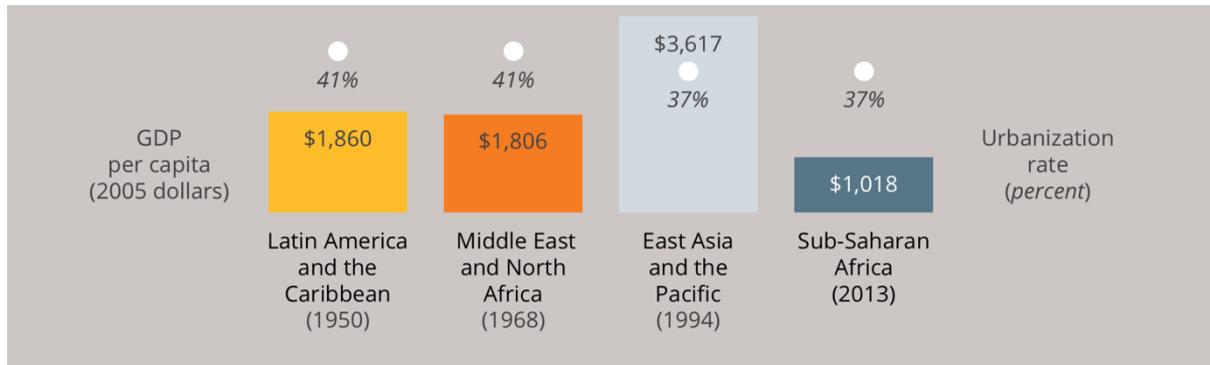
Fuente: United Nations Population Division

Tabla nº2: Porcentaje de inversión directa extranjera que las regiones africanas han recibido de otras regiones globales (2003-2016)

FDI Received by African Regions	Central Africa %	Eastern Africa %	Northern Africa %	Southern Africa %	Western Africa %	Africa %
West Europe	23	27	47	44	28	38
Asia and Pacific	25	22	14	23	22	20
North America	32	14	11	15	18	15
Africa	15	20	4	12	22	13
Middle East	4	14	19	2	8	11
East Europe	1	4	5	1	1	3
Latin America	0	0	1	2	1	1
World Investments into Africa	100	100	100	100	100	100

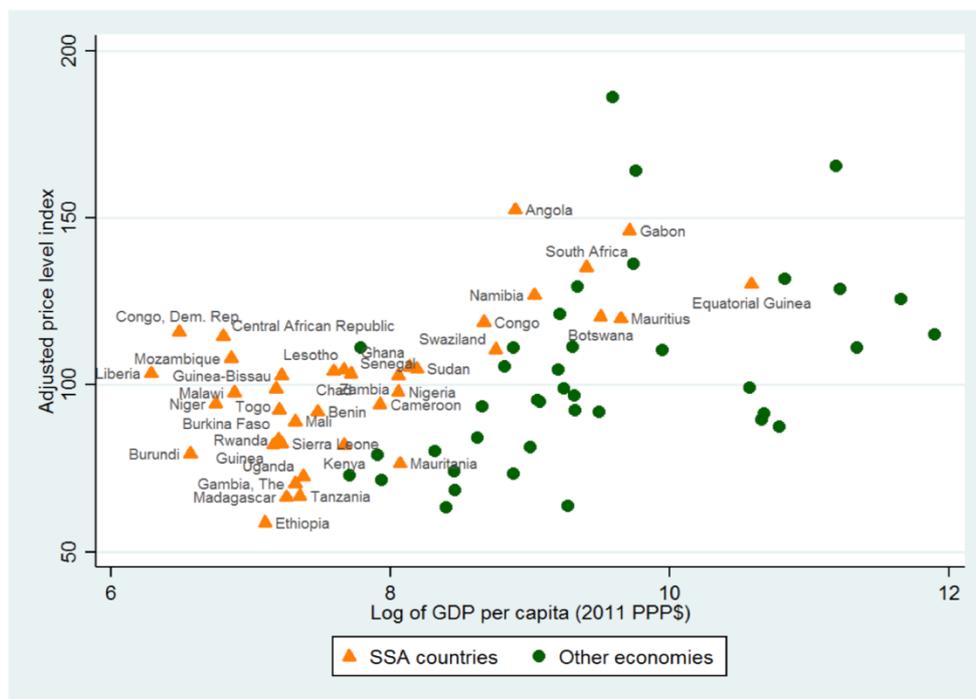
Fuente: Wall, R.S. (2017) Basado en datos de mercado de la IED

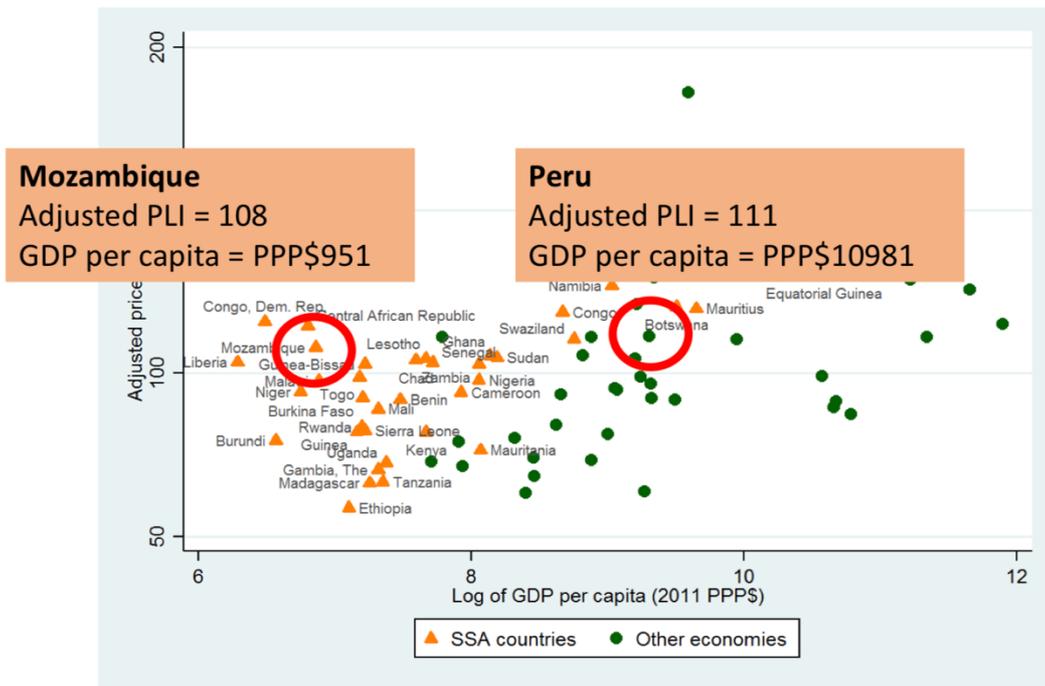
Tabla nº3: Comparación del PIB per cápita de diferentes regiones del mundo en sus respectivas etapas de rápida urbanización



Fuente: Estimaciones del Banco Mundial en base a los datos de Naciones Unidas (2014) y World Development Indicators (2014) sobre el porcentaje de población urbana, así como WDI (2014) y Maddison Project para estimar el PIB per capita.

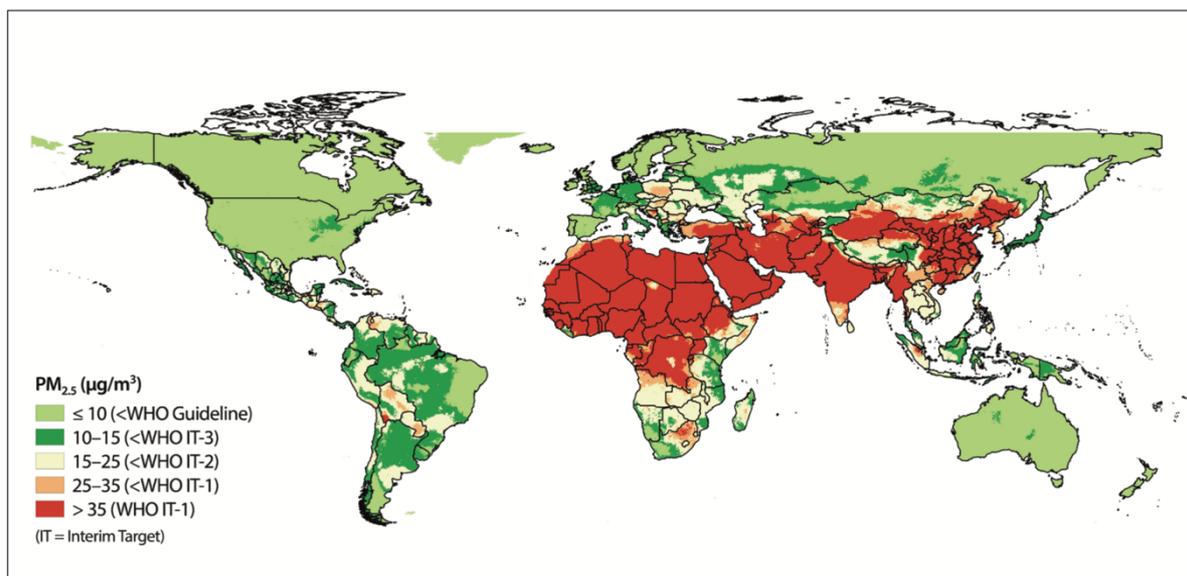
Gráfico nº1: Comparación entre el nivel de renta y el nivel de precios de bienes y servicios de las economías subsaharianas con otras economías del mundo





Fuente: International Comparison Program

Mapa nº1: Comparación de la media anual de concentración de PM<sub>2.5</sub> en 2016 con las directrices de calidad del aire de la organización Mundial de la Salud



Fuente: Health Effects Institute

Imagen nº1: Impacto de la implementación del sistema BRT en Cantón, China

# GUANGZHOU BUS RAPID TRANSIT (BRT)

850,000 PASSENGERS DAILY



BEFORE

AFTER

*Fuente: Energy Innovation*