



DA 11/17

28/02/2017

María del Mar Hidalgo García

LAS CIUDADES COMO OBJETIVO DE DESARROLLO SOSTENIBLE

El presente documento es publicado con autorización del Instituto Español de Estudios Estratégicos (IEEE) mismo que puede ser consultado en su página web www.ieee.es

Resumen:

El Objetivo de Desarrollo nº 11 marca cuatro características necesarias que deben cumplir las ciudades y los asentamientos humanos del futuro: deben ser inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. En el presente trabajo se describen algunos de los retos necesarios para alcanzar estos requisitos.

Abstract:

Development Goal 11 mark four necessary characteristics that the cities and communities must have in the future: should be inclusive, safe, resilient and sustainable. In the present work, some of the challenges necessary to achieve these requirements are described.

Palabras clave:

Desarrollo sostenible, ODS, ciudades, megaciudades, urbanización, resiliencia.

Keywords:

Sustainable goal, SDG, cities, megacities, urbanization, resilient.



Las ciudades en los objetivos de desarrollo sostenible



En septiembre de 2015, los dirigentes mundiales aprobaron la Agenda de Desarrollo sostenible 2030 en la que se incluyen 17 objetivos, conocidos como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Estos objetivos son de aplicación universal aunque no son jurídicamente vinculantes. Aun así, la ONU espera que los distintos gobiernos los hagan propios y establezcan planes nacionales¹.

Además de reducir la pobreza y la desigualdad, estos objetivos han nacido para concienciar a la sociedad de que es necesario y urgente poner la sostenibilidad en el eje central del diseño de cualquier política social y económica a nivel local, nacional e internacional. Según señala la ONU, son objetivos para “transformar el mundo”.

El Objetivo 11 de la Agenda de Desarrollo Sostenible es “lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles”². En 2030, se estima que casi el 60% de la población mundial vivirá en zonas urbanas. De esta expansión, un 95% se producirá en países en desarrollo, lo que puede conducir a problemas de marginación y presión sobre el abastecimiento de agua, los residuos, la forma de vida y la salud pública. Por el contrario, la alta densidad de población que se genera en las ciudades, si se gestiona adecuadamente, puede suponer un aumento de la eficiencia e innovación tecnológica y una reducción del consumo de recursos y energía³.

En 2015, la población mundial alcanzó la cifra de 7300 millones de habitantes y se espera que en el 2050 se superen los 9000 millones. En este periodo, la mitad de este crecimiento se dará en nueve países: India, Nigeria, Pakistán, república Democrática del Congo, Etiopía, República de Tanzania, EEUU, Indonesia y Uganda⁴.

Las ciudades pueden constituir parte de la solución para lograr un desarrollo sostenible. De hecho los expertos en urbanismo señalan que las ciudades bien diseñadas son la forma más eficiente y sostenible de vivir en el planeta⁵. Por este motivo, la optimización de los recursos y el menor impacto medioambiental por superficie—hay que recordar que las ciudades sólo ocupan en 3% del área terrestre—constituyen dos grandes desafíos urbanos; pero no los únicos ya que también se trata de hacer ciudades más habitables y seguras.

¹ <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/la-agenda-de-desarrollo-sostenible/>

² <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/cities/>

³ Ibid.

⁴ https://esa.un.org/unpd/wpp/Publications/Files/Key_Findings_WPP_2015.pdf

⁵ Declaraciones de Michael Sorkin, arquitecto y experto en urbanismo. Video disponible en: <https://vimeo.com/109724578>



TABLE 1. POPULATION OF THE WORLD AND MAJOR AREAS, 2015, 2030, 2050 AND 2100, ACCORDING TO THE MEDIUM-VARIANT PROJECTION

Major area	Population (millions)			
	2015	2030	2050	2100
World	7 349	8 501	9 725	11 213
Africa	1 186	1 679	2 478	4 387
Asia	4 393	4 923	5 267	4 889
Europe	738	734	707	646
Latin America and the Caribbean	634	721	784	721
Northern America	358	396	433	500
Oceania	39	47	57	71

Source: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015).
World Population Prospects: The 2015 Revision. New York: United Nations.

La población urbana en países en desarrollo aumentará de 2900 millones en 2015 a 4300 millones en 2035⁶. De las 31 megaciudades⁷ que existían en 2016, 24 estaban localizadas en regiones en desarrollo, como el caso de China que tenía seis e India que tenía cinco. En 2030, se espera que haya 10 megaciudades más: Lahore (Pakistán), Hyderabad (India), Bogotá (Colombia), Johannesburgo (Sudáfrica), Bangkok (Tailandia), Dar es Salaam (Tanzania), Almanabad (India), Luana (Angola), Ho Chi Minh City (Vietnam) y Chungdu (China)⁸.

Rank	City, Country	Population in 2016 (thousands)	City, Country	Population in 2030 (thousands)
1	Tokyo, Japan	38 140	Tokyo, Japan	37 190
2	Delhi, India	26 454	Delhi, India	36 060
3	Shanghai, China	24 484	Shanghai, China	30 751
4	Mumbai (Bombay), India	21 357	Mumbai (Bombay), India	27 797
5	São Paulo, Brazil	21 297	Beijing, China	27 706
6	Beijing, China	21 240	Dhaka, Bangladesh	27 374
7	Ciudad de México (Mexico City), Mexico	21 157	Karachi, Pakistan	24 838
8	Kinki M.M.A. (Osaka), Japan	20 337	Al-Qahirah (Cairo), Egypt	24 502
9	Al-Qahirah (Cairo), Egypt	19 128	Lagos, Nigeria	24 239
10	New York-Newark, USA	18 604	Ciudad de México (Mexico City), Mexico	23 865
11	Dhaka, Bangladesh	18 237	São Paulo, Brazil	23 444
12	Karachi, Pakistan	17 121	Kinshasa, Democratic Republic of the Congo	19 996
13	Buenos Aires, Argentina	15 334	Kinki M.M.A. (Osaka), Japan	19 976
14	Kolkata (Calcutta), India	14 980	New York-Newark, USA	19 885
15	Istanbul, Turkey	14 365	Kolkata (Calcutta), India	19 092
16	Chongqing, China	13 744	Guangzhou, Guangdong, China	17 574
17	Lagos, Nigeria	13 661	Chongqing, China	17 380
18	Manila, Philippines	13 131	Buenos Aires, Argentina	16 956
19	Guangzhou, Guangdong, China	13 070	Manila, Philippines	16 756
20	Rio de Janeiro, Brazil	12 981	Istanbul, Turkey	16 694

Fuente: Informe "The world's Cities in 2016, ONU

La urbanización constituye una de las tendencias más transformadoras del siglo XXI. Las ciudades contribuyen con, aproximadamente, un 70% del PIB de la economía global, consumen el 60% de la energía, emiten el 70% de los gases de efecto invernadero y producen el 70% de los residuos

⁶ <http://www.act.nato.int/urbanisation>

⁷ De denominan megaciudades aquellas que tienen más de 10 millones de habitantes

⁸ http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/urbanization/the_worlds_cities_in_2016_data_booklet.pdf



mundiales⁹. Si esta urbanización se gestiona adecuadamente se puede incrementar la productividad y la innovación y, por lo tanto, generar crecimiento económico. Por el contrario, este ascenso acelerado de población urbana implica importantes retos como son el aumento de la demanda de una vivienda digna, un sistema de transporte adecuado, un mayor número de infraestructuras y servicios básicos, y una mayor demanda de empleo¹⁰.

Ciudades inclusivas

Las ciudades constituyen focos de atracción para aquellos que buscan una oportunidad económica. Por este motivo, es necesario realizar un esfuerzo en mejorar la competitividad de las ciudades como vía para eliminar la pobreza extrema ya que constituyen los motores del crecimiento económico y de la creación de empleo. Según un informe del World Bank Group, de las 750 ciudades más grandes del mundo, aproximadamente, 560 han crecido de forma más rápida que sus economías nacionales desde que comenzara el siglo XXI¹¹.

Las poblaciones urbanas son complejas, dinámicas y diversas¹² y en ellas el transporte juega un papel fundamental para la integración de las distintas zonas que conforman una gran urbe y por lo tanto para conseguir una ciudad inclusiva. Por ejemplo, en las mayorías de las grandes ciudades del África subsahariana, el transporte más común con los minibuses informales que resultan excesivamente caros e inaccesibles para una gran parte de la población¹³. Otro dato preocupante, en relación con las ciudades africanas, es que presentan un nivel de fragmentación un 20% más alto que las de América Latina o Asia lo que significa que la vida es más cara y se fomentan las desigualdades¹⁴.

También es importante realizar una distribución equitativa de los recursos. Como ejemplo de esta problemática se puede citar el caso de India en donde sólo un 71% de las viviendas urbanas tiene acceso a agua potable y una de cada cinco viviendas no tiene baño propio. De hecho en India habita casi la mitad de la población mundial que defeca al aire libre. En ciudades como Mumbai, el 50% de la población vive en asentamientos informales sin acceso o con acceso restringido a servicios básicos como el agua potable, el saneamiento, la electricidad o la gestión de residuos¹⁵.

⁹ Messages and Policy Recommendations, Water Summit, Budapest, 28-30 November 2016. Disponible en: www.budapestwatersummit.hu

¹⁰ <http://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/overview#1>

¹¹ <http://documents.worldbank.org/curated/en/902411467990995484/pdf/101546-REVISED-CompetitiveCities-for-Jobs-and-Growth.pdf>

¹² <http://www.watersecuritynetwork.org/diversity-as-a-key-element-of-urban-resilience/>

¹³ Lall, Somik Vinay; Henderson, J. Vernon; Venables, Anthony J.. 2017. Africa's Cities: Opening Doors to the World. Washington, DC: World Bank. © World Bank.

<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/25896> License: CC BY 3.0 IGO."

¹⁴ Ibid.

¹⁵ <https://www.weforum.org/agenda/2016/04/these-are-the-challenges-faced-by-india-s-urban-poor-and-how-we-can-solve-them/>



Favela en Sao Paulo (Brasil). Fuente: <https://www.theurbandeveloper.com/fastest-growing-suburbsslums/>

Ciudades seguras

Los gobiernos tienen la responsabilidad principal de proteger a sus ciudadanos frente a las amenazas a su seguridad. A la variedad y complejidad de las crisis actuales (económicas, políticas, sanitarias, tecnológicas, sociales o medioambientales), hay que añadir las vulnerabilidades específicas que presentan las ciudades y que son muy difíciles de abordar. La seguridad en las ciudades tiene varias dimensiones: seguridad social, seguridad digital, seguridad ciudadana, la seguridad de infraestructuras y la seguridad del medioambiente.

La rápida urbanización que se está produciendo, sobre todo en los países en desarrollo, puede generar ciudades fragmentadas debido a la dificultad que presentan los barrios marginales para acceder a los servicios y recursos básicos. Esta falta de cohesión conduce a la aparición de conflictos y a un aumento de la criminalidad en los suburbios.

Por otra parte, la globalización ha hecho que la criminalidad sea más compleja y más difícil de abordar por parte de las instituciones.

Estos nuevos desafíos de seguridad que presentan las ciudades del futuro son tan preocupantes que incluso la OTAN¹⁶ está planteando una redefinición de conceptos y de su doctrina y una revisión de sus recursos humanos y materiales, ya que gran parte de las operaciones militares del futuro se desarrollarán en entornos urbanos.

¹⁶ <http://www.act.nato.int/future-cities-pose-security-challenges-today-and-tomorrow-nato-keeps-ready-toface-those-risks>

Las ciudades también son objetivos más atractivos para cometer atentados terroristas debido a que sus consecuencias son mucho mayores. En este contexto, tanto la militarización de las ciudades como el auge de la contratación de la seguridad privada puede ser una tendencia creciente en los próximos años.¹⁷



Fuente: <http://deportes.elpais.com/>

Por otro lado, la digitalización de las ciudades tiene también una dimensión de seguridad muy importante. Es necesario alcanzar el difícil equilibrio entre la privacidad de los ciudadanos y su seguridad. Los gobernantes deberán garantizar y convencer a la población de que sus datos se utilizan de una forma adecuada para garantizar su seguridad y promover unos servicios digitales más eficientes e integrados¹⁸.

Ciudades Resilientes

El término “resiliencia” se ha puesto de moda para hacer frente a la incertidumbre del mundo actual y a las amenazas indiscriminadas a las que nos enfrentamos. La RAE considera dos acepciones para este término:

1. La capacidad de adaptación de un ser vivo frente a un agente perturbador o un estado o situación adversos.
2. Capacidad de una material, mecanismo o sistema para recuperar su estado inicial cuando ha cesado la perturbación a la que había estado sometido.

Cuando se habla de sociedad, estados o ciudades resilientes es necesario unir ambas definiciones, de tal manera que se recoja no sólo la capacidad de hacer frente a una situación adversa, sino también la adaptación a las nuevas circunstancias, realizando las transformaciones necesarias para volver a la

¹⁷ http://nua.unhabitat.org/uploads/WCRFullReport2016_EN.pdf

¹⁸ <https://www.sipri.org/commentary/essay/2015/cities-and-security>



actividad normal lo antes posible y lo que es más importante: la implantación de medidas necesarias con el objeto de estar preparados para futuras perturbaciones.

El concepto de resiliencia lleva mucho tiempo aplicándose a sistemas sociales y ecológicos, sin embargo, en los últimos años también se aplica a las ciudades. En concreto, “una ciudad resiliente” es aquella que está preparada para absorber y recuperarse de cualquier perturbación manteniendo sus funciones, estructuras e identidad y que es capaz de adaptarse y prosperar ante cambios continuos¹⁹. No se trata de ninguna etiqueta, sino que da una idea de gestión colectiva, integradora y dinámica de la ciudad.

La resiliencia es un ciclo de aprendizaje continuo y que se retroalimenta de experiencias generadas, lamentablemente en la mayoría de los casos, por situaciones adversas como atentados, conflictos, catástrofes naturales o una crisis económica.

La nueva Estrategia Europea de Seguridad de 2016 que lleva por título “Visión compartida, Acción Común: una Europa más fuerte” hace referencia a la resiliencia en varias ocasiones enfatizando la necesidad de hacer los Estados y las sociedades más resilientes, promoviendo una buena gobernanza, unas instituciones responsables y contando con el apoyo de la sociedad civil²⁰.

En este contexto, las ciudades deberían aumentar su resiliencia a los diferentes desafíos a los que deben hacer frente en los próximos años. Estos desafíos pueden ser económicos como una crisis financiera, el cambio de estructura empresarial (retirada de empresas, cierres de minas, etc). También pueden ser sociales (movimientos migratorios, crecimiento o envejecimiento de la población, falta de cohesión), medioambientales (desastres naturales, envejecimiento de infraestructuras, falta de acceso a recursos naturales) o incluso institucionales (los recortes presupuestarios pueden hacer desaparecer o degradar servicios públicos indispensables para el buen funcionamiento de la ciudad²¹. A estos cuatro factores hay que añadir el de la seguridad.

La amenaza que supone el terrorismo radical indiscriminado e impredecible, para alterar la propia actividad de la ciudad y la de sus habitantes implica adecuar procedimientos y métodos para aumentar la resiliencia y poder recuperar la normalidad en el menor tiempo posible. Una normalidad no sólo física sino también social y cultural de los propios ciudadanos para que evitar que el miedo les impida continuar con sus actividades habituales, disfrutar de su entorno, de sus tradiciones y de su vida cotidiana en la ciudad.

Las ciudades también están expuestas a diversos riesgos medioambientales, como la escasez de agua y los derivados del cambio climático, especialmente aquellas situadas en los deltas de los ríos en donde se pueden producir inundaciones, salinización de los acuíferos, el aumento del nivel del mar o la

¹⁹ ICLEI, 2105

²⁰ <http://europa.eu/globalstrategy/en>

²¹ <http://www.oecd.org/gov/regional-policy/resilient-cities.htm>

destrucción de los ecosistemas. De todas las catástrofes naturales, las inundaciones son las que más afectan a la población urbanas siendo esta situación es especialmente preocupante en los suburbios que es donde se localiza una tercera parte de la población urbana mundial²².



Inundaciones en Chennai (India) Fuente: <http://cnnespanol.cnn.com/2015/12/07/>

Una forma de afrontar las múltiples perturbaciones a las que se puede ver sometida una ciudad es incrementar la diversidad económica, medioambiental, administrativa, institucional, de transportes y sociocultural²³. La cohesión social, el sentido de comunidad también constituye un factor clave para aumentar la resiliencia de las ciudades. Hacer comunidades resilientes implica mejorar la capacidad de la población para reorganizarse, poner a disposición de los demás sus habilidades y fomentar el espíritu de solidaridad²⁴.

Los desplazamientos masivos de personas también constituyen otro factor perturbador que pone a prueba la resiliencia de las ciudades pues pueden alterar la economía local, las relaciones sociales o incluso crear situaciones de inseguridad. Este problema se agrava cuando se agregan poblaciones en ciudades ya mal planificadas. En estos casos, esta “perturbación” no se puede considerar como un factor externo como puede ser un desastre natural sino que la población desplazada a la urbe, por el hecho de estar físicamente en la ciudad, constituye parte de ella por lo que es necesario realizar una adaptación e integración sin alterar la dinámica de la ciudad. Por lo tanto, los gobiernos no sólo deben

²² Messages and Policy Recommendations, Water Summit, Budapest, 28-30 November 2016. Disponible en: www.budapestwatersummit.hu

²³ <http://www.watersecuritynetwork.org/diversity-as-a-key-element-of-urban-resilience/>

²⁴ <http://urbact.eu/ready-future-urban-resilience-practice>



de considerar las necesidades de la población existente sino también las de la nueva población. La mejor forma de afrontar este problema es realizando una planificación adecuada.

Ciudades sostenibles

Los principales desafíos a los que se enfrentan las ciudades desde el punto de vista de la sostenibilidad están relacionados con las infraestructuras, los servicios básicos, la alimentación, la salud, la educación, los puestos de trabajo, los residuos y los sistemas de saneamiento. Alcanzar la sostenibilidad urbana sólo es posible considerando la ciudad como un gran sistema formado de subsistemas entre los que se establece una interacción muy compleja. En esta interacción dinámica intervienen factores económicos, políticos, medioambientales, sociales y culturales por lo que resulta necesario planificar y gestionar las ciudades desde un punto de vista holístico con la necesaria colaboración público-privada para hacer frente a las inversiones necesarias.

Esta situación es especialmente preocupante en el caso del agua en donde, a fecha de hoy, no se han alcanzado los resultados esperados en términos de coste—eficiencia, gestión y sostenibilidad y en donde es necesario planificar y gestionar el agua teniendo en cuenta su ciclo natural²⁵. Promover la minimización de los residuos hídricos y su tratamiento, la reutilización del agua, disminuir su pérdida e incrementar su almacenamiento y la recarga, son alguna de las soluciones. También será necesario monitorizar el aumento de contaminantes como productos farmacéuticos y de higiene cuyo consumo se verá incrementado a medida que el auge de las clases sociales medias va teniendo un mayor acceso a estos productos en los países en desarrollo.

Según el Arcadis Sustainable Cities Index de 2016, los tres pilares de la sostenibilidad son: el social, el medioambiental y el económico. Para cada uno de ellos, se establecen una serie de indicadores que permiten establecer un ranking de las ciudades más sostenibles. La primera ciudad española que aparece en el ranking es Madrid en el puesto 20²⁶.

Conclusiones

Las ciudades juegan un papel fundamental para conseguir alcanzar el desarrollo sostenible del planeta. Bien gestionados y planificados, los retos de las grandes urbes pueden convertirse en oportunidades. Pero para ello, es necesario tener un enfoque holístico de la ciudad y de todos sus componentes atendiendo a factores económicos, sociales, culturales y políticos en el que todos encajen como las piezas de un engranaje que constituya el motor del desarrollo y económico de un país.

En caso contrario, se corre el riesgo de que en los países en desarrollo las ciudades se encuentren cada vez más masificadas, desconectadas y sean más caras, alejando cualquier motivación para

²⁵ Messages and Policy Recommendations, Water Summit, Budapest, 28-30 November 2016. Disponible en: www.budapestwatersummit.hu

²⁶ <https://www.arcadis.com/en/global/our-perspectives/sustainable-cities-index-2016/>



invertir y generar riqueza. El aumento de las desigualdades y la falta de distribución equitativa de los recursos pueden crear ciudades fragmentadas generando problemas de inseguridad. Sin embargo, si la urbanización se gestiona adecuadamente se puede incrementar la productividad y la innovación y, por lo tanto, generar crecimiento económico.

Para conseguir una ciudad inclusiva, segura, resiliente y sostenible se requiere una política de coordinación de todas las instituciones y la realización de continuas inversiones para mantenerla en permanente adaptación a los nuevos cambios.

M^a del Mar Hidalgo García

Analista Principal del IEEE

Amable lector para atender sus dudas, comentarios o sugerencias del presente texto siga

el siguiente link <http://www.cesnav.edu.mx/ININVESTAM/contacto.html>

El contenido de la presente publicación refleja los puntos de vista del autor, que no necesariamente coinciden con la Secretaría de Marina - Armada de México, mismo que es presentado con autorización del Instituto Español de Estudios Estratégicos (IEEE).