

LOS OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS): PLANIFICACIÓN URBANA, RIESGO DE DESASTRES Y RESILIENCIA

The sustainable development goals (SDG): urban planning, disaster risk and resilience

Luisa Páez de González

Becaria CONACYT. Doctorado en Ciencias Sociales con Orientación en Desarrollo Sustentable del IINSO, U. Autónoma de Nuevo León, Geógrafo por la U. Central de Venezuela. Maestría en Desarrollo y Ambiente, U. Simón Bolívar. Profesora del Depto. de Planificación Urbana. U. Simón Bolívar, Venezuela. • ludapaez@usb.ve/luisa.paezd@uanl.edu.mx

Rosa María Chacón de Morales

Dra. Planificación Territorial y Urbana de la U. La Sapienza (Roma), profesora titular del Depto. de Planificación Urbana de la U. Simón Bolívar, Caracas-Venezuela. Arquitecta (1975) y Mag. en Ingeniería de Transporte (1979). U. de Los Andes, Venezuela. • rmchacon@usb.ve

José Juan Cervantes Niño

Doctor en Ciencias Sociales con Orientación en Desarrollo Sustentable, por la UANL de México. Profesor investigador del Instituto de Investigaciones Sociales (IINSO), de la UANL. • jose.cervantesnn@uanl.edu.mx

RESUMEN

Este artículo está dedicado a demostrar brevemente la importancia de la revisión de los 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), y en específico el 11, que señala: "Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles". Con ello, se espera incentivar una mejor eficiencia y eficacia en los procesos de planificación de las ciudades, desde la perspectiva de resiliencia urbana y sustentabilidad. Se plantea la necesidad de incluir la gestión de riesgo de desastres urbanos en los procesos de planeación urbana, en el marco del desarrollo sustentable. La metodología empleada es de naturaleza documental, basada en la revisión y análisis de textos y literaturas especializadas, lo que permitió comprender las diversas posturas y el carácter polisémico que los envuelve. Los resultados indican que: la noción de desarrollo sustentable ha tenido una tendencia economicista, respaldada en la minimización de los recursos y maximización de los resultados (crecimiento); y que se considera al desarrollo sustentable como un entramado multidimensional, que incluye la dimensión ambiental, social y económica, basado en la permanencia y durabilidad en el tiempo y espacio determinado, sin restar importancia a las instituciones que dan viabilidad.

ABSTRACT

This article is dedicated to briefly demonstrate the importance of the review of the 17 Sustainable Development Goals (SDG), and specifically number 11, which states: "Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable". With this, it is expected to encourage better efficiency and effectiveness in the planning processes of cities, from the perspective of urban resilience and sustainability. There is a need to include urban disaster risk management in urban planning processes, within the framework of sustainable development. The methodology used is of a documentary nature, based on the review and analysis of texts and specialized literature, which allowed us to understand the different positions and the polysemic nature that surrounds them. The results indicate the following: the notion of sustainable development has had an economic tendency, supported by the minimization of resources and the maximization of results (growth). Consequently, sustainable development is considered as a multidimensional framework, which includes the environmental, social and economic dimension, based on permanence and durability in a determined time and space, without diminishing the importance of the institutions that give viability.

[Palabras claves]

desarrollo sustentable, riesgo de desastre, resiliencia.

[Key Words]

sustainable development, disaster risk, resilience.

Introducción

La gestión de la planificación urbana es importante en la agenda del desarrollo sostenible, pues posee una orientación instrumental para impulsar la participación e institucionalizar ciudadanía en el largo plazo, así como promover la integración funcional de la ciudad, pues se reconoce la interdependencia existente entre las distintas variables que caracterizan las cuestiones urbanas y la toma de decisiones en forma integrada más que sectorizada; distinguido y avalado por los autores que sustentan este análisis: Chacón, (2011); Jordán y Simioni, (2003); ONU-Hábitat y UN-DRR, (2020); Sandoval, (2014); Tumini, (2016); Vázquez, (2018). Por lo tanto, la eficiente planificación urbana proporciona el marco propicio para la toma de decisiones, como recurso eficaz y sustentable para todas las ciudades, pues las experiencias exitosas muestran que las urbes bien administradas y diseñadas eficientemente proporcionan mayor bienestar para sus ciudadanos, en todos los ámbitos, desde el uso poblacional de los espacios hasta el consumo de energía y la reducción de la producción de CO₂. Para Jordán y Simioni (2003), y desde las perspectivas de la sostenibilidad, la planificación urbana implica mantener los principales parámetros de esta tesis, lo que fomentará el desarrollo integral de las urbes. Cumplir con estas expectativas involucra múltiples aspectos de las dinámicas de las ciudades, las cuales pueden tener serias consecuencias en la calidad de vida de la población y la salud de sus habitantes; así como en acciones económicas y su productividad; en la búsqueda de la equidad como medida para evitar que los impactos negativos de los problemas ambientales afecten en forma desproporcionada a los más pobres; en el equilibrio de los sistemas ambientales o ecológicos donde se asientan las ciudades; y en la seguridad ciudadana. Estos son, en suma, los aspectos más relevantes sobre los que se tiene que transitar para lograr una mejor planeación urbana desde las visiones de la sostenibilidad.

Para Sandoval (2014), el proceso de planificación urbana también debería amoldarse a algunas orientaciones: 1) Dependiendo de la dimensión del tipo de desarrollo predominante en la ciudad, el mismo tendrá como base un análisis que busque el equilibrio con las otras dimensiones del desarrollo; 2) Construir objetivos a largo plazo, donde exista claridad de la ciudad; 3) La relación con la temporalidad, la cual puede ser variada dependiendo del grado de desarrollo que presente la ciudad; 4) La participación como forma para garantizar la visión integral de los problemas y parvedades que tiene la ciudad; y 5) la necesidad de que las ciudades generen inversiones –públicas y privadas– para la revitalización constante de las estrategias de desarrollo urbano, donde se privilegia la sostenibilidad.

En el contexto de estas problemáticas, se podría suponer que la posible existencia de una interrelación entre los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), la planificación urbana y la resiliencia, garantizarían un progreso más integral para las grandes urbes, logrando con ello el bienestar de las poblaciones en el largo plazo. En este sentido, el objetivo del estudio es analizar y explicar desde una perspectiva teórica la interrelación del ODS 11 (ciudades y comunidades sustentables) con los supuestos de la planificación urbana y la resiliencia, y cómo la misma podría garantizar una mayor prosperidad en zonas urbanas prósperas y resilientes. La metodología aplicada consistió en análisis documental de diversas investigaciones sobre la problemática y aquilatar, desde una visión relacional y crítica, las puntualizaciones y conceptualizaciones que contribuyen a demostrar el objetivo planteado.

En torno al objetivo de la investigación, se estructura en dos partes: En la primera, subdividida en tres puntos donde se explican los orígenes del desarrollo sostenible para mostrar cómo ha sido su evolución en el campo de la planificación urbana; luego se analiza el ODS 11, relativo a la ciudad y su relación con los restantes 16 objetivos, haciendo énfasis en las metas del ODS 11 y sus relaciones con la resiliencia urbana; y por último, se define la iniciativa que lleva adelante ONU-HÁBITAT sobre las ciudades prósperas y cómo alcanzar la sustentabilidad de las urbes. En la segunda parte, se examina puntualmente el tema de la resiliencia para el logro de ciudades prósperas o sustentables, exponiendo los fundamentos que sustentan la planificación urbana desde estos modelos de gestión. Finalmente, se llega a unas conclusiones relativas a las consideraciones presentadas en el desarrollo del artículo para verificar qué tanto se acercan estos ODS, y en particular el ODS 11, para lograr ciudades seguras y resilientes, cómo se relacionan entre sí estos ODS, y entrever las futuras líneas de investigación que podrán desarrollarse.

1. Los ODS, y su relación con la planificación urbana

1.1. Orígenes e implicaciones del desarrollo sostenible en la planificación urbana

El programa Agenda 21, Naciones Unidas (1992), aprobado en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD), que se reunió en Río de Janeiro en junio de 1992, debía contemplar tres aspectos esenciales: la sostenibilidad ambiental, la justicia social y el equilibrio económico. Todas ellas dependientes de la participación ciudadana. Ha sido una de las mejores decisiones a nivel global que trataba de apoyar iniciativas que construyeran un modelo de desarrollo para el siglo XXI, pero la ausencia de metas en sus 40 capítulos dejó un margen muy amplio de evaluación. Sin dejar de reconocer sus aportes, y considerando que marcó un camino, permitiendo directrices para construir un modelo de desarrollo sostenible para el siglo XXI.

Surgen, luego, los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM, 2000) de la Declaración del Milenio, aprobada en la Cumbre del Milenio en el año 2000. Los ODM, concebidos para registrar sus avances en el período 2000-2015, estaban constituidos por 8 objetivos, 21 metas y 61 indicadores (Naciones Unidas, 2015), con un marcado sesgo en la salud, quedando reducida la sostenibilidad a pocos parámetros que permitieran reconocer variados elementos de importancia que dan marco al desarrollo sustentable.

Estos ODM tenían la intención de concertar los esfuerzos de todas las naciones para combatir y disminuir la pobreza en el mundo, estableciéndose los siguientes objetivos: 1) Erradicar la pobreza extrema y el hambre. 2) Lograr la enseñanza primaria universal. 3) Promover la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer. 4) Reducir la mortalidad de los niños menores de 5 años. 5) Mejorar la salud materna. 6) Combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades. 7) Garantizar la sostenibilidad del ambiente y 8) Fomentar una alianza mundial para el desarrollo.

Al 2015, la evaluación de los logros de los ODM registró una serie de avances importantes para el conjunto de los ODM, siendo uno de los logros fundamentales la disminución significativa del número de personas que viven en pobreza extrema (más del 50%) (ONU, 2016). En este mismo año, se definen los 17 objetivos de desarrollo sostenible, iniciativa de la ONU, enmarcados en la agenda 2030. Estos cuentan con 169 metas, donde se incluyeron

esferas como el cambio climático, las ciudades, la paz, la innovación, temas que pretenden, como su nombre lo indica, "Transformar el mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Se describe los medios de implementación como parte importante de la estrategia de desarrollo, asimismo establece las formas de seguimiento y examen del logro de los ODS y hace un llamado a "la acción para cambiar nuestro mundo" (ONU, 2015).

En perspectiva de los ODM y de los ODS, la cuestión de la planificación urbana también se incrustó como una problemática fundamental, y que requería diversas políticas para avanzar al desarrollo sostenible. En los ODM, el objetivo se enfocaba en lo social y, en especial, en asuntos relacionados con la superación de la pobreza (en distintos campos como el ingreso, salud, educación, nutrición). Por su parte, en los ODS se amplían las aspiraciones en materia social, pero además destacan y desagregan claramente unos objetivos económicos y ambientales. En particular, el objetivo 11 planteaba abordar la cuestión desde la complejidad de las ciudades, para llevar a cabo una planificación de los asentamientos urbanos y lograr que estos sean seguros y resilientes, con una gestión participativa en todos los países.

1.2. El ODS 11, su relación con el resto de los ODS, como insumo para la planeación urbana

La seguridad desde la perspectiva del riesgo de desastres, donde la amenaza la representa la naturaleza y el hombre en su manera de urbanizar, localizando sus asentamientos en zonas de peligro, aumentando su exposición a las amenazas naturales y tecnológicas. En esta investigación centrada en las ciudades, caracterizadas por presentar una variada problemática vinculada no solo a las diferentes modalidades de contaminación que soportan (atmosférica, acústica, entre otras) sino a las dificultades de gestión y planificación, Cañizares (2010), han sido uno de los ámbitos en los que la aplicación de la sostenibilidad se ha manifestado más necesaria. Según Chacón (2011), desde el punto de vista de la ecología humana, es importante mencionar que el riesgo proviene en ocasiones del inadecuado desarrollo de los asentamientos humanos, no solo en términos de su localización en terrenos con amenazas naturales, sino por su ubicación en zonas amenazadas por fenómenos de inestabilidad o por la posible influencia de peligros de origen industrial o tecnológico, o también por el desorden urbano expresado en la pérdida y el mal uso del espacio público y el bajo nivel de saneamiento de las ciudades. En síntesis, por la ausencia de un instrumento de planeación urbana que de fe de las características ambientales, económicas y sociales existentes y construya, de manera consensuada entre gobernantes y ciudadanos, lineamientos de desarrollo para orientar y administrar a la ciudad.

Los ODS y sus metas son de carácter integrado e indivisible y conjugan las tres dimensiones del desarrollo sustentable: económica, social y ambiental. Estas metas hacen énfasis en (ONU, 2015):

- Las personas. Al proponerse velar que todos los seres humanos puedan realizar su potencial con dignidad e igualdad y en un medio ambiente saludable.
- El planeta. Con medidas de protección contra la degradación, el consumo y la producción insustentables, promoviendo la gestión sustentable de los recursos naturales y medidas para hacer frente al cambio climático, de manera que pueda satisfacer las necesidades de las generaciones presentes y futuras.

- La prosperidad. Con especial atención, para que todos los seres humanos puedan disfrutar de una vida próspera y plena, y para que el progreso económico, social y tecnológico se produzca en armonía con la naturaleza.
- La paz. Propiciando sociedades pacíficas, justas e inclusivas que estén libres del temor y la violencia. No puede haber desarrollo sustentable sin paz, ni paz sin desarrollo sustentable.
- Las alianzas. Basadas en un espíritu de mayor solidaridad mundial con la colaboración de todos los países, todas las partes interesadas y todas las personas

Como se constata, los ODS aspiran cubrir una esfera más extensa que la de los ODM, con propuestas que subrayan privilegiar lo que designa como sus “5 esferas críticas” supra mencionadas (ONU, 2015), tomando las dimensiones de la sustentabilidad, pero abriendo de forma directa en cada una de ellas. La Agenda 2030 fue producto de una secuencia de consultas internacionales en la que participaron gobiernos, sociedad civil organizada y sector privado, además convoca a estos actores, a los expertos y a todas las personas con la intención de impulsar en el futuro inmediato los objetivos que proclama. Partiendo de los 17 objetivos y relacionando el objetivo 11 con los demás, a razón de construir ciudades y asentamientos humanos inclusivos, seguros y resilientes, y en con la meta de comprender su relación con la planeación urbana, se construye la siguiente figura 1: Cada uno de los ODS está relacionado con una o varias de las dimensiones

del Desarrollo Sustentable, y a la vez es posible identificar relaciones entre cada uno de ellos y el resto, de manera que puede asegurarse que cada objetivo está presente como tal y también como una parte o dimensión de otro. El Objetivo 11 de los ODS está referido específicamente a la ciudad: “Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sustentables”. Para su seguimiento se definieron 15 posibles indicadores, 10 metas asociadas a la ciudad, que van desde la propuesta de asegurar a todos vivienda y servicios básicos hasta el hecho de que en la ciudad se debe proporcionar acceso universal a las zonas verdes y creación de los espacios públicos seguros inclusivos y accesibles. (ONU, 2015).

En cuanto a las metas del ODS 11, dos de ellas destacan para el logro de la resiliencia de las ciudades. Estas se resaltan en el texto (ver cuadro 1), y de los indicadores se distinguen tres para verificar si las ciudades poseen capacidades que les permite ser resilientes:

Para los efectos de encontrar relaciones entre el desarrollo sustentable y el logro de ciudades planificadas, prósperas y seguras, ONU-HÁBITAT (2012) señala que una mala planeación, ausencia de gobernanza efectiva y marcos legales, instituciones frágiles, escasa capacidad de las autoridades legales y falta de un mecanismo de monitoreo sólido, son factores que disminuyen la posibilidad de fomentar el desarrollo urbanístico sustentable a largo plazo. Por ello, tras este panorama se hace evidente la necesidad urgente de establecer mecanismos globales que contribuyan al

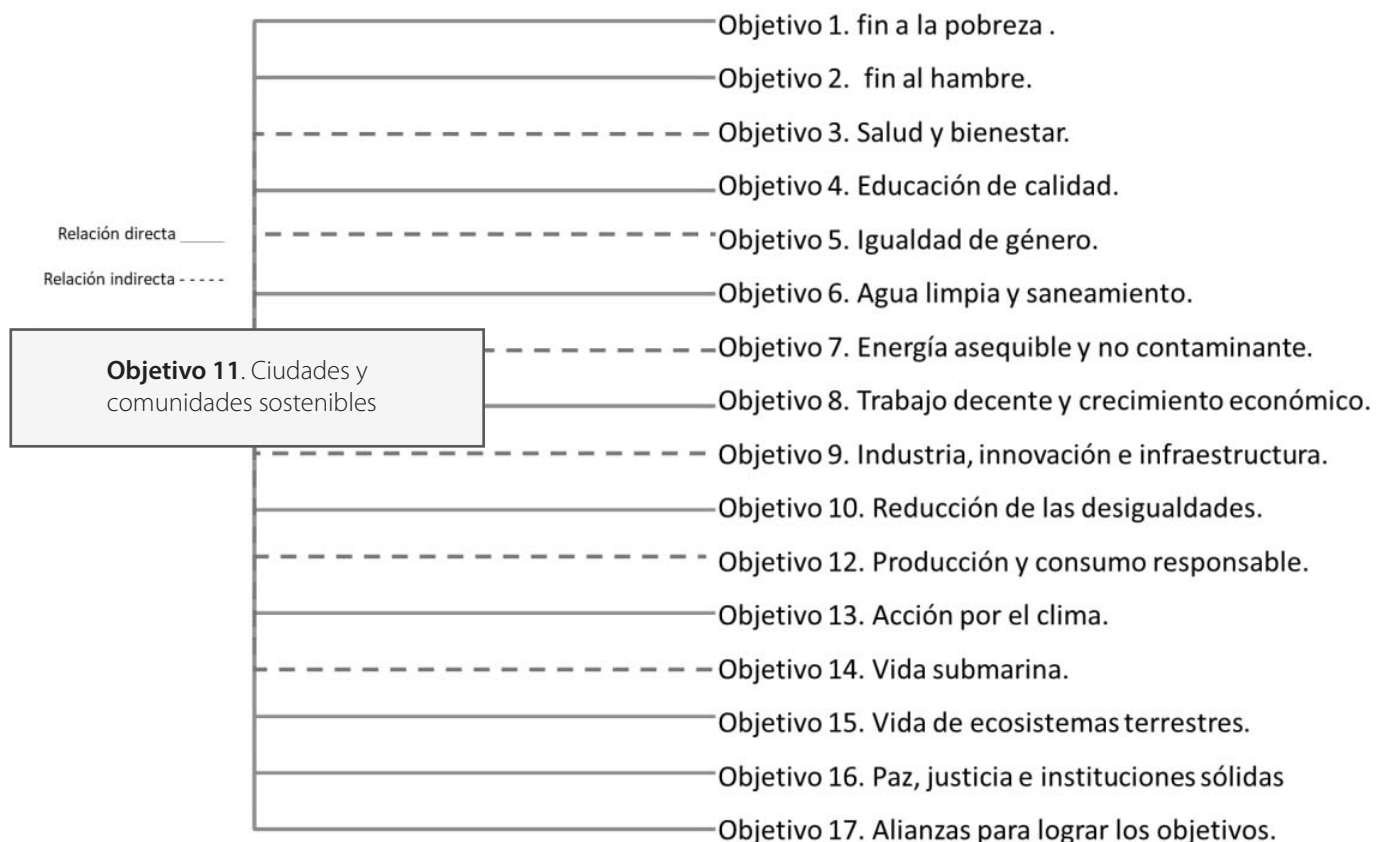


Figura 1: el ODS 11 y su relación con la agenda 2030.
Fuente: Elaboración propia con base en los ODS 2015. Agenda 2030.

<p>11.1 De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales</p> <p>11.2 De aquí a 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad</p> <p>11.3 De aquí a 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países</p> <p>11.4 Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo</p>
<p>11.5 De aquí a 2030, reducir significativamente el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad</p>
<p>11.6 De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo</p> <p>11.7 De aquí a 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad</p> <p>11.a Apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales fortaleciendo la planificación del desarrollo nacional y regional</p>
<p>11.b De aquí a 2020, aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de SENDAI para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles</p>
<p>11.c Proporcionar apoyo a los países menos adelantados, incluso mediante asistencia financiera y técnica, para que puedan construir edificios sostenibles y resilientes utilizando materiales locales</p>
<p>11.1.1 Proporción de la población urbana que vive en barrios marginales, asentamientos informales o viviendas inadecuadas</p> <p>11.2.1 Proporción de la población que tiene fácil acceso al transporte público, desglosada por sexo, edad y personas con discapacidad</p> <p>11.3.1 Relación entre la tasa de consumo de tierras y la tasa de crecimiento de la población</p> <p>11.3.2 Proporción de ciudades que cuentan con una estructura de participación directa de la sociedad civil en la planificación y la gestión urbanas y funcionan con regularidad y democráticamente</p> <p>11.4.1 Total de gastos (públicos y privados) per cápita destinados a la preservación, protección y conservación de todo el patrimonio cultural y natural, desglosado por tipo de patrimonio (cultural, natural, mixto y reconocido por el Centro del Patrimonio Mundial), nivel de gobierno (nacional, regional y local o municipal), tipo de gastos (gastos de funcionamiento o inversiones) y tipo de financiación privada (donaciones en especie, financiación procedente del sector privado sin fines de lucro y patrocinio)</p> <p>11.5.1 Número de personas muertas, desaparecidas y afectadas directamente atribuido a desastres por cada 100.000 personas</p> <p>11.5.2 Pérdidas económicas directas en relación con el PIB mundial, daños en la infraestructura esencial y número de interrupciones de los servicios básicos atribuidos a desastres</p> <p>11.6.1 Proporción de desechos sólidos urbanos recogidos periódicamente y con una descarga final adecuada respecto del total de desechos sólidos urbanos generados, desglosada por ciudad</p> <p>11.6.2 Niveles medios anuales de partículas finas en suspensión (por ejemplo, PM_{2.5} y PM₁₀) en las ciudades (ponderados según la población)</p> <p>11.7.1 Proporción media de la superficie edificada de las ciudades que se dedica a espacios abiertos para uso público de todos, desglosada por sexo, edad y personas con discapacidad</p> <p>11.7.2 Proporción de personas que han sido víctimas de acoso físico o sexual en los últimos 12 meses, desglosada por sexo, edad, grado de discapacidad y lugar del hecho</p> <p>11.a.1 Proporción de la población residente en ciudades que aplican planes de desarrollo urbano y regional que tienen en cuenta las previsiones demográficas y las necesidades de recursos, desglosada por tamaño de ciudad</p>
<p>11.b.1 Número de países que adoptan y aplican estrategias nacionales de reducción del riesgo de desastres en consonancia con el Marco de SENDAI para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030</p>
<p>11.b.2 Proporción de gobiernos locales que adoptan y aplican estrategias locales de reducción del riesgo de desastres en consonancia con las estrategias nacionales de reducción del riesgo de desastres</p>
<p>11.c.1 Proporción del apoyo financiero a los países menos adelantados que se asigna a la construcción y el reacondicionamiento con materiales locales de edificios sostenibles, resilientes y eficientes en el uso de recursos</p>

Cuadro 1: Metas del ODS11. Ciudades y asentamientos humanos inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

Fuente: Elaboración propia con base en ONU, (2015).

monitoreo y que se pueda adaptar al ámbito nacional y local. De esta forma, se crearía un marco general que permitirá a las ciudades, países y comunidad internacional medir sus progresos e identificar posibles dificultades.

Reconoce el BM (2020) que construir ciudades que “funcionen” —que sean inclusivas, saludables, resilientes y sustentables— requiere coordinación normativa intensiva y oportunidades de inversión. Los Gobiernos nacionales y locales desempeñan un rol importante: deben actuar en el presente, configurar el desarrollo futuro de las ciudades y crear oportunidades para todos sus habitantes. Tal condición requiere de mecanismos que den cuenta de la gestión en las ciudades, que permitan identificar el bienestar en una métrica medible, y que sea confiable para determinar la eficiencia de la ciudad y el efecto de las políticas públicas. ONU-HÁBITAT desarrolló una metodología donde se conjugan todos estos indicadores y que permite establecer la condición en la que se encuentra la ciudad evaluada. Se refiere al CPI, conocido como el índice de ciudades prósperas, el cual corresponde a la intención de ofrecer bienes públicos, desarrollar políticas y acciones para el uso sostenible y el acceso equitativo a los bienes comunes para todos. La noción de prosperidad tiene una apariencia fundamentalmente urbana, pues es ahí donde la concentración de personas, recursos, servicios, innovaciones y tecnologías tiene más posibilidades de generar efectos de aglomeración, escala y multiplicación, que puede traer beneficios por igual a las zonas urbanas y rurales del país.

1.3. La iniciativa de ciudades prósperas (ICP) o ciudades sustentables

En 2012, ONU-HÁBITAT crea un instrumento para medir la sustentabilidad de las ciudades. Este instrumento, conocido como el Índice de Prosperidad Urbana (CPI, de City Prosperity Index en inglés), estuvo acompañado de una matriz conceptual definida como la Rueda de la Prosperidad Urbana (Figura 2). Esta Iniciativa de Ciudades Prósperas (ICP) proyecta la construcción de una forma de medición real a fin de alcanzar indicadores de referencia. Las principales funciones del ICP son: construir un marco de monitoreo flexible, que promueva la integración, el establecimiento de una herramienta innovadora para el análisis espacial y multiescalar que oriente en la toma de decisiones (ver Figura 2).

Cuando aludimos al término de prosperidad, se hace referencia, según Reina (2017), a “prosperitas”, o “prosperatis”, una forma verbal de “prospèrus”, y significa salir bien, ser feliz. Abarca muchos ámbitos y puede verse reflejado desde la perspectiva económica, laboral, de reconocimiento a su trabajo o sus logros. Sin embargo, también es aplicable a un país, a una ciudad, en cuyo caso se menciona “prosperidad económica”, que haga referencia a que la economía crece. La prosperidad en sí misma no es un acto de suerte, ni llega de forma gratuita, sino que debe haber una acción, un estímulo inicial, para que esta pueda ser alcanzada, configurarse y consolidarse.

ONU-HÁBITAT (2012) señala que la prosperidad implica mejores condiciones de bienestar, así como el acceso a igualdad de oportunidades y la posibilidad de reducir la desigualdad de resultados. La noción de prosperidad refiere a un sentido general de seguridad socioeconómica para el futuro inmediato y previsible, el cual está acompañado de la satisfacción de otras aspiraciones y necesidades no materiales.

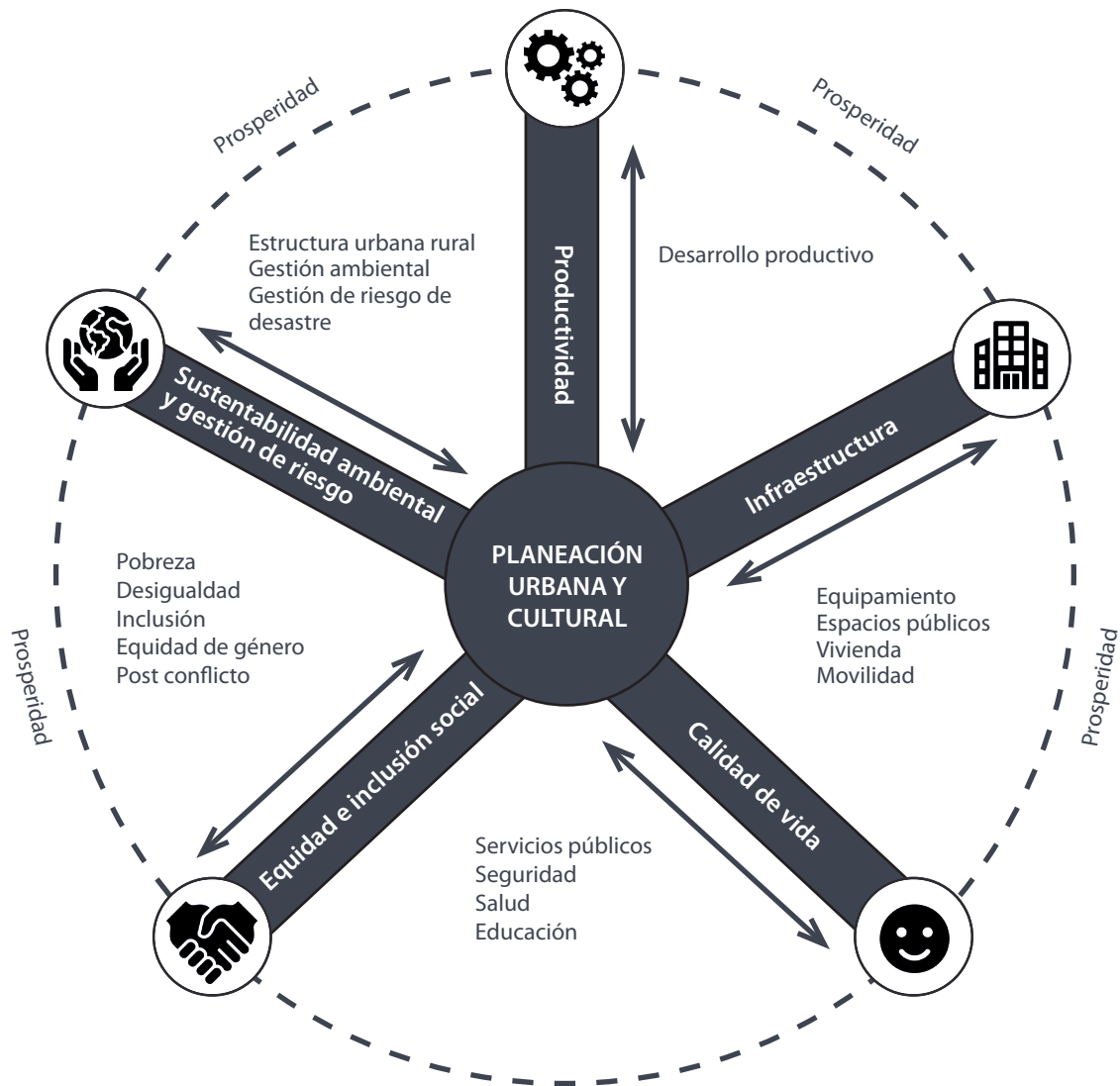


Figura 2: Dimensiones de la rueda de prosperidad urbana.
Fuente: Elaborado por Cuberos, (2016) a partir de UN-Hábitat (2016c).

El ICP, ONU-HÁBITAT (2012), mide la prosperidad por tanto desea que las ciudades se definan como lugares prósperos que tengan como características:

- La productividad y el crecimiento económico que incluye ingresos, la posibilidad de tener empleo y la igualdad de oportunidades.
- Una infraestructura adecuada, que incluya los bienes físicos y de servicios, con oportunidades al acceso de vivienda.
- La ciudad de vida está estrechamente relacionada con la calidad de vida, que incluye educación, salud, recreación, cultura.
- La ciudad debe tener un mínimo de pobreza y desigualdad social.
- La ciudad próspera no destruye ni degrada, aprovecha y potencia al ambiente en su entorno y dentro de ella.
- La ciudad próspera no se desvincula de la participación popular ni política, fortalece instituciones y se crece en el liderazgo y las ideas transformadoras.

El ICP permite conocer y comparar las condiciones de prosperidad urbana y sus tendencias a escala global, así como desarrollar estrategias que orienten la acción pública local basada en evidencia. Esta acción promueve un modelo de urbanización inclu-

yente, planificada y sostenible, que toma en cuenta las necesidades y particularidades de cada ciudad, contribuyendo incluso a evaluar y monitorear los progresos en relación con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

2.- La resiliencia como condicionamiento para el logro de una ciudad próspera o sustentable

Los inicios en el entendimiento sobre la resiliencia se remontan a siglos pasados. Vemos desde 1818 cómo eran incorporadas acciones en las ciencias de los materiales, señalando que la resiliencia se definía como la propiedad de un material que permite que recupere su forma o posición original después de ser sometido a una fuerza de doblado, estiramiento o compresión. Luego del decenio para la Reducción del Riesgo de Desastres (DRRD 1990-1999), el concepto de resiliencia se extendió a través de diversos tratados internacionales, desplazando, intencional o como efecto subyacente, a la noción de vulnerabilidad social que ha sido, en sí misma, el elemento central para lograr la reducción de riesgo de desastres, siendo considerado un elemento crítico de las condiciones sociales que definen la propensión de las poblaciones más pobres a sufrir desastres y sus dificultades para recuperarse de los mismos.

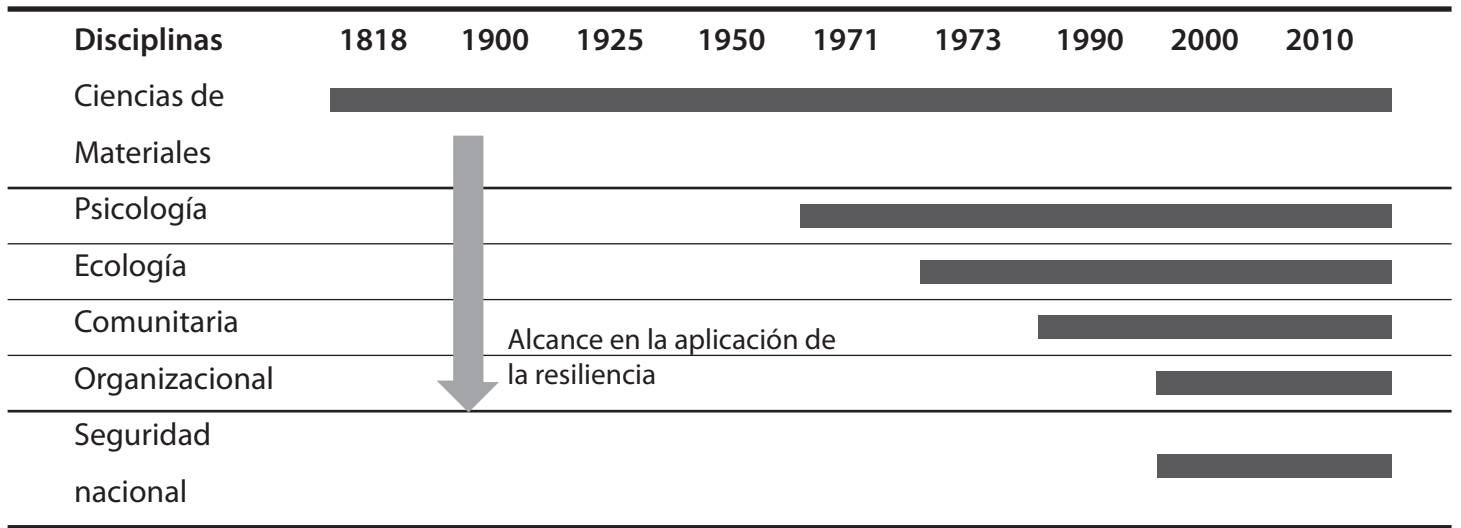


Figura 3: Aplicaciones de la resiliencia en las diferentes disciplinas
Fuente: Obtenido de Vázquez Sánchez, (2018).

La evolución del concepto de resiliencia define la importancia que ha mantenido en diversas disciplinas, donde algunos autores como Vázquez (2018) señalan que la versatilidad del concepto de resiliencia lo ha convertido en una herramienta que se ajusta a varias disciplinas desde 1818. El autor recoge, en la Figura 3, el uso del concepto por varios autores como Gaillard (2010), quien toma el concepto de resiliencia a partir de 1970 dentro del lenguaje de desastre; a partir de entonces, se ha utilizado en Psicología, Ciencias Sociales y otras disciplinas. Vázquez menciona en este contexto, que Holling representa una de las máximas autoridades sobre este tema en el área de la ecología, quien expone que su trabajo se ha centrado en las capacidades y habilidades que poseen los seres afectados por una crisis para recuperarse y adaptarse al cambio.

Este concepto se fue adaptando a otras ciencias y el resultado es la búsqueda de la resiliencia en las ciudades, las personas y en la infraestructura. Las agendas internacionales lo han asumido para el fortalecimiento de la gestión integral de riesgo, promoviendo tratados o marcos internacionales que permitan el desarrollo de las capacidades. Desde el año 2015, con la aparición de los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS 2015-2030), la firma del Marco de Acción de SENDAI (2015-2030), la Nueva Agenda Urbana (2016) y el Programa ONU-Hábitat para los Asentamientos Humanos, diversos países han trabajado en la conducción de la resiliencia en las ciudades.

Es innegable, de acuerdo a ONU-HABITAT y UNDRR (2020), que las ciudades son núcleos de oportunidades y que ofrecen un gran potencial para el desarrollo económico y social. No obstante, dado el incremento de población en la actualidad, la urbanización no planificada genera dificultades a los gobiernos locales a la hora de garantizar la seguridad y el bienestar de los ciudadanos.

Por ello vale reconocer la necesidad de fomentar ciudades resilientes, las cuales implican prepararse para el cambio, gestionar la adversidad y la resistencia, y tomar medidas que reduzcan los riesgos. La meta es aumentar la capacidad para una planeación y gestión participativas, integradas y sustentables de los asentamientos humanos.

Las normativas de construcción y la planeación del uso de la tierra —cuando se formulan y se implementan de modo adecuado— han demostrado ser la manera más eficaz para mejorar la seguridad en las ciudades y reducir los riesgos de desastres. Asegurar que la capacidad reglamentaria relativa a la construcción de los edificios se adapte a ciudades que crecen rápidamente, es un paso crítico en la protección de las vidas y los medios de subsistencia en los países vulnerables, y ayudará a evitar que los beneficios del desarrollo se derrumben o sean “arrastrados” por los desastres (Chacón, 2011).

El Marco de acción de SENDAI (2015-2030), Naciones Unidas (2015) tiene como prioridad conducir hacia la prevención en la aparición de nuevos riesgos de desastres y reducir los existentes. Las estrategias se guían con la implementación de medidas integradas e inclusivas de índole económica, estructural, jurídica, social, sanitaria, cultural, educativa, ambiental, tecnológica, política e institucional que prevengan y reduzcan el grado de exposición a las amenazas y la vulnerabilidad a los desastres, aumenten la preparación para la respuesta y la recuperación y reforzar de ese modo la resiliencia.

¿Qué es una ciudad segura y resiliente? Según las Naciones Unidas (2012):

1. Es una ciudad en la que se reduce el riesgo de desastres, porque la población reside en viviendas que cuentan con infraestructura adecuada, donde no existen asentamientos informales ubicados en llanuras fluviales o pendientes escarpadas.
2. Tiene un Gobierno local incluyente, competente y responsable que asegura la gestión y la organización de la ciudad antes, durante y después de que una amenaza natural se materialice.
3. Es una ciudad en la que las personas participan, deciden y planifican su ciudad conjuntamente con las autoridades locales y valoran el conocimiento, las capacidades y los recursos locales autóctonos.
4. Ha tomado medidas para anticiparse a los desastres y mitigar su impacto, mediante el uso de tecnologías de monitoreo y alerta temprana, minimiza las pérdidas físicas y sociales derivadas de fenómenos meteorológicos extremos, terremotos u otras amenazas naturales o inducidas por el hombre.

Bajo estas premisas, la "reducción de riesgo" debe ser un objetivo del desarrollo y la "gestión de riesgo" una estrategia fundamental de dicho desarrollo, entendiéndose este como mejoras no solo de las condiciones de vida de los individuos, sino del bienestar colectivo; enmarcado dentro una planeación y gestión urbana integral y de principios de sustentabilidad, donde la prevención es la clave para la construcción de un justo equilibrio entre el asentamiento humano y el ambiente. Este debe ser un compromiso compartido tanto por los gobiernos nacionales como por los gobiernos locales o municipales (Chacón, 2011).

Este enfoque parte de la premisa de que el riesgo de origen natural y antrópico constituye la base tanto para la toma de decisiones como para la incorporación del criterio de prevención, mitigación y adaptación en los procesos de planeación. En este sentido, se requiere contar con comunidades locales informadas del medio donde se desenvuelven, con conocimientos adecuados de las amenazas tanto naturales como antrópicas para la definición de medidas acordes tanto de prevención, mitigación, y adaptación. Ello, con el fin de evitar las pérdidas de vidas y los efectos que puedan ocurrir sobre los bienes materiales y humanos como consecuencia de los desastres que se puedan presentar.

La vulnerabilidad de la ciudad es el factor que determina la magnitud de los daños que puede sufrir la ciudad como consecuencia de un evento catastrófico. Lavell (1996) define los siguientes contextos que permiten comprender la vulnerabilidad en el entorno urbano:

- Concentración, densidad y centralización.
- Complejidad e interconectividad de la ciudad.
- La ciudad informal o la ciudad de campesinos: Es importante destacar que estos asentamientos no son homogéneos, ubicándose algunos en zonas más vulnerables físicamente que otros.
- La degradación ambiental urbana y la vulnerabilidad estructural por malas praxis constructivas.
- Vulnerabilidad política e institucional.
- La vulnerabilidad económica por falta de presupuesto para atender la gestión de riesgo.

De los análisis realizados se pueden identificar debilidades o dificultades existentes en los diferentes programas causados por todos o algunos de los siguientes aspectos:

- Dificultad para que los gobiernos locales asuman la responsabilidad de la gestión del riesgo: debido a la no consolidación de los procesos de descentralización administrativa.
- Falta de compromiso ciudadano por ausencia de la cultura de riesgo.
- Vacíos en la legislación: para regular la gestión de la ciudad con inclusión del riesgo de forma transversal.
- Dificultades en procedimientos administrativos claves: tales como la contratación de personal técnico para la elaboración de planes de gestión y de alerta ante las amenazas.
- Atención: usualmente asumida por parte de los gobiernos centrales sin conocer las condiciones locales.
- Falta de continuidad política.
- Deficiencia presupuestaria de las instituciones: con aportes para estudios y proyectos de investigación para la prevención, mitigación y adaptación de riesgo y para la dotación de los organismos.
- Inexistencia de recursos financieros por la vía del mercado de capitales o fondos no gubernamentales.

Desafiar la naturaleza ha sido parte de la cultura humana. Considerar que todo se puede lograr a través de medios de innovación y tecnología de punta, sin considerar los elementos que conforman el medio natural, ha dado como resultado grandes pérdidas humanas, económicas y de infraestructura. Partir de la premisa antropocéntrica deja de lado conocimientos fundamentales del lugar que será habitado. Por ello, llevar adelante un proceso de planeación de las ciudades es materia obligatoria. Identificar los posibles peligros que se encuentran en cada geografía, en las actividades productivas o en desarrollos urbanísticos sin considerar de manera transversal la gestión de riesgo y con ella la resiliencia urbana, desafía el cumplimiento para lograr el ODS 11, cuya esencia distingue la construcción de ciudades seguras y resilientes, en un momento histórico donde la mayor población se encuentra emplazada en zonas urbanas. Por lo tanto, para garantizar la vida de las personas, la recuperación efectiva y eficiente ante tensiones crónicas o situaciones críticas, es importante conocer la complejidad de las ciudades, visualizándolas como sistemas donde cada pieza cumple una función, desde las instituciones hasta sus habitantes; descubriendo cómo las ciudades son núcleos de oportunidades que ofrecen un gran potencial para el desarrollo económico y social; que debe contar con normativas de construcción y de planificación urbana, que mejoren la seguridad y reduzcan los riesgos de desastres urbanos.

3. Conclusiones

La revisión planteada demuestra que el desarrollo sustentable, al igual que la gestión de riesgo de desastres y la resiliencia urbana, tiene un carácter multidimensional, polisémico y a ratos ambiguo que todos quieren alcanzar, pero que pocos saben bien de qué se trata. Para lograr progresar en estos temas es necesario que la complejidad y la multidimensión se simplifiquen en valores claros, objetivos y generales. La pertinencia del ODS 11 y su relación con la planificación urbana, la reducción del riesgo y el logro de la resiliencia urbana conllevan una cadena de acatamiento de propósitos de forma directa o indirecta del resto de los ODS, para alcanzar sus propias metas e indicadores. En este artículo no se desarrolla en su totalidad tal relación, pero define una muestra de cómo el cumplimiento debe recurrir al resto de estos objetivos. Por lo tanto será necesario:

- El desarrollo sustentable vela de forma intrínseca por la vida y seguridad de las personas, lo que define que la inclusión de la variable riesgo, en general, y la resiliencia, en particular, dentro de la planeación urbana, son procesos afines y necesarios para lograr este modelo de desarrollo a cabalidad.
- La ocurrencia de eventos naturales o siconaturales no se puede controlar; lo que sí se puede controlar es el modelo de desarrollo de la sociedad que está condicionado por la vulnerabilidad urbana sujeta a estas amenazas. Por lo tanto, es necesario incluir dentro de la planeación urbana las condiciones naturales que prevalecen para desarrollar mecanismos que les permita ser resilientes a este tipo de eventos. Esto representa un gran cambio de paradigma.
- El desarrollo sustentable, la gestión de riesgo (implicando la resiliencia urbana) y la planeación urbana deben llevar una relación simbiótica e integral, ya que se benefician y se necesitan alternativamente. Las Naciones Unidas ha desarrollado un camino para orientar la búsqueda de la sustentabilidad como modelo de desarrollo, a través de la definición de los

ODS, y en particular para las ciudades identificadas en el ODS 11, el cual a su vez tiene vínculos estratégicos con el resto de los ODS.

- La resiliencia urbana, y por ende la gestión de riesgo como actuación para la sustentabilidad urbana, requiere, al igual que el plan urbano, de instituciones con capacidad técnica y educativa disponible, para que sus actuaciones en la ciudad sean integrales. Al igual, deben contar con un gobierno local descentralizado debidamente apoyado por los demás niveles de gobierno.

- Requiere del compromiso y participación de los ciudadanos con información de sus problemas y necesidades, preocupados por profundizar su conocimiento sobre la percepción individual y colectiva del riesgo de desastres y el desarrollo urbano.

- Requiere de recursos para llevar adelante programas de capacitación para la preparación y mitigación para atender el riesgo de desastres y del reconocimiento de la necesidad de reducir la vulnerabilidad (elemento constitutivo) como objetivo de la planeación urbana bajo criterios de sustentabilidad y como indicador de una gestión ambiental adecuada por parte de los actores comunitarios, técnicos y políticos institucionales.

- Requiere de instrumentos normativos y legales que sirvan de base para el desarrollo y fomento de la gestión de riesgos de desastres, donde se incorporan todos los elementos que la componen de manera explícita, la comprensión de amenazas, reducción de la vulnerabilidad y promoción de la resiliencia dentro de la planificación urbana.

- Reconocer como factor importante la corrupción y la negligencia institucional, las cuales conllevan al otorgamiento de permisos de construcción en zonas no adecuadas por parte de las alcaldías y al no acatamiento de las normas mínimas de construcción segura.

- En lo que respecta a la planeación, una consecuencia de la debilidad o vulnerabilidad institucional es la continuación de esquemas centralistas, sectorizados, obsoletos y tecnocráticos para la planeación urbana. Estos esquemas muchas veces no captan la realidad del entorno y de las necesidades de la población y siguen caminos errados.

- La participación de la población en este tipo de decisiones políticas es imprescindible, ya que los pobladores sabrán indicar y seleccionar las opciones de solución más viables a sus problemas particulares. Igualmente existe una necesidad de aplicar enfoques heterogéneos, integrales y sistémicos, para alcanzar un desarrollo y una planeación urbana que incluya eficazmente la gestión del riesgo en sus variables.

- Deberán desarrollar mecanismos medibles y cuantificables que permitan el control y evaluación por parte de los organismos con competencia en desarrollo sustentable, gestión de riesgo de desastres y/o resiliencia urbana, con el fin de alcanzar el ODS 11.

- Fomento de una política de gestión urbana, que promueva el desarrollo sustentable, donde se incluya expresamente la gestión del riesgo de desastres y la resiliencia urbana.

- Se debe profundizar en la comprensión del riesgo de desastres como lo establece el MARCO de SENDAI en su prioridad.

Bibliografía

BM (2020). Banco Mundial y el Panorama General. Responsable Kristyn Schrader-King. kschrader@worldbank.org. Disponible en: <https://www.bancomundial.org/es/topic/urbandevelopment/overview#1>

Chacón, Rosa María (2011). "El Riesgo Ambiental, Metodología para su Inclusión en la Planeación Urbana. Caso de Estudio: Santa Cruz de Mora, Estado Mérida". Publicado en Chacón y Rastelli 2011. "Educar para el Desarrollo Sustentable II. Experiencias de Investigación en Sostenibilidad Urbana, gestión Ambiental y Riesgo". Equinoccio, Universidad Simón Bolívar.

Cañizares R, María Bases teóricas de la Agenda 21 local y su aplicación a Castilla-La Mancha (España). Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles N.º 52, págs. 313-339. I.S.S.N.: 0212-9426. <https://bage.age-geografia.es/ojs/index.php/bage/issue/view/78>

Cuberos, Ricardo (2016). Indicadores territoriales para desarrollo sustentable de la frontera colombo-venezolana. Universidad del Zulia. Trabajo especial para optar al diploma de posdoctor en arquitectura.

Gaillard, C., (2010). Vulnerability capacity and resilience: perspectives for climate and development policy. *International Development in Wiley Inter Science*, 22(2), p. 218– 232. DOI:10.1002/jid.1675

Jordán, Ricardo y Simioni, Daniela (2003). Gestión urbana para el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe. CEPAL.

Lavell, A. (1996). "Degradación Ambiental, Riesgo y Desastres Urbano: Problemas y Conceptos". En Fernández, M., Ciudades en Riesgo. La Red, USAID. Lima, Perú.

Naciones Unidas (2012). "Cómo Desarrollar Ciudades más Resilientes. Un Manual para Líderes de los Gobiernos Locales". Estrategia Internacional para la reducción de desastres.

Naciones Unidas (2015). Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030

Naciones Unidas (1992). Resumen del Programa Agenda 21. Disponible en: https://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/spanish/a21_summary_spanish.pdf

Naciones Unidas, Asamblea General (2015). "Transformar Nuestro Mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sustentable". Resolución aprobada por la Asamblea General.

ONU-HÁBITAT (2012). Iniciativa para la Prosperidad Urbana (CPI). Disponible en: <https://unhabitat.org/es/node/3246>

ONU-HABITAT y UNDRR (2020). Resiliencia urbana y Sostenibilidad. Aprendizaje entre pares San José, Enero 2020. learning@uclg.org

Naciones Unidas (2015). La Agenda de Desarrollo Sustentable 2030, Naciones Unidas. (2016) Objetivos del Desarrollo del Milenio y Más Allá de 2015. Consultado en <http://www.un.org/es/millenniumgoals/bkgd.shtml>

Niekerk, D. (2011). Introduction to disaster risk reduction. 1 ed. South Africa: United States Agency for International Development (USAID): Learning Module, pp. 1-59.

Reina, María (2017). LA PROSPERIDAD, Un deseo de Dios y de todos los hombres. Disponible en: <https://mariareinaconsultores.com/la-prosperidad/>

Sandoval, Carlos (2014). Métodos y aplicaciones de la planificación regional y local en América Latina. Serie Desarrollo Territorial. CEPAL. ISSN 1994-7364. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36967/1/S201436_es.pdf

Tumini, I. (2016). Acercamiento teórico para la integración de los conceptos de Resiliencia en los indicadores de Sostenibilidad Urbana. Revista de Urbanismo, (34), 4-19. doi:10.5354/0717-5051.2016.40056.

Vázquez Sánchez, M. (2018). La resiliencia urbana: un análisis de la demanda y disponibilidad del agua potable en los municipios de Lerma de Villada y San Mateo Atenco, Estado de México, 2010-2017. UAEM, Facultad de Planeación Urbana y Regional. México: Tesis doctoral. Universidad Autónoma del Estado de México.