
CIUDADES INTELIGENTES Y SOSTENIBILIDAD, UNA PERSPECTIVA GERENCIAL DESDE LO SOCIAL Y LO URBANÍSTICO

RODRÍGUEZ CORONEL, Lunes

Docente del Postgrado de la Especialización en Museología de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo UCV. Director de la Galería Universitaria Braulio Salazar de la Universidad de Carabobo. Valencia, Venezuela.

e-mail: lunesr@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0001-6214-9466>

ARANGUREN ÁLVAREZ, Williams

Doctor en Ciencias Sociales (UC) y Postdoctor en Gerencia para el Desarrollo Humano (ULA). Profesor a Dedicación exclusiva FACES-UC

e-mail: waranguren30@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0003-1221-4674>

RÍSQUEZ CLEMENTE, Franz

Profesor de Arquitectura en la Universidad José Antonio Páez y el IUP Santiago Mariño. Director de la Escuela de Arquitectura de la Universidad José Antonio Páez. Director del Centro de Interpretación Histórica y Patrimonial de la Universidad de Carabobo

e-mail: franz.risquez@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0001-8130-7861>

Recibido: 11-04-2025

Revisado: 19-06-2025

Aceptado: 02-07-2025

RESUMEN

Este artículo tiene por objeto interpretar los problemas urbanos de las ciudades contemporáneas y la necesidad de gerenciar la ciudad y los espacios para el logro de su sostenibilidad. Para ello en una primera parte, se abordan de manera conceptual, los elementos sometidos a revisión, como la smart city, la sostenibilidad y la gerencia, para en una segunda parte, discutir los elementos que generan ideas para entender la complejidad del problema gerencial de la ciudad en el contexto social y urbanístico. El presente artículo se abordó metodológicamente desde una investigación documental, llegando a reflexiones finales que sugieren la necesidad de revisión de la gerencia de la ciudad en ese proceso de evolución hacia las ciudades inteligentes, con un sentido social.

Palabras clave: smart city, ciudades inteligentes, sostenibilidad, gerencia de la ciudad

SMART CITIES AND SUSTAINABILITY, A MANAGEMENT PERSPECTIVE FROM THE SOCIAL AND URBAN PLANNING PERSPECTIVE

ABSTRACT

This article aims to interpret the urban problems of contemporary cities and the need to manage cities and urban spaces to achieve their sustainability. To this end, the first part addresses conceptually the elements under review, such as smart cities, sustainability, and management. The second part discusses the elements that generate ideas for understanding the complexity of the city management problem in the social and urban context. This article was methodologically approached through documentary research, leading to final reflections that suggest the need to review city management in this process of evolution toward smart cities, with a social focus.

Keywords: smart city, smart cities, sustainability, city management

1. INTRODUCCIÓN

Los paradigmas del desarrollo urbano, la concepción de las ciudades y las interacciones sociales que se producen en su seno, han variado sustancialmente en las últimas décadas, reconfigurando la forma como los individuos interactúan entre sí y éstos con las tecnologías duras y blandas que cada vez más están a disposición de todos y se empoderan de los espacios urbanos para convertirse en un nuevo paradigma, cuyos cambios, de manera inmediata, son casi imperceptibles, pero que poco a poco han logrado una transformación urbana y social que deja en rezago las políticas públicas para gerenciar sus procesos.

Las ciudades inteligentes han estado asociadas con los avances tecnológicos que se incorporan a su dinámica rutinaria, para mejorar la convivencia y la gestión de las ciudades. Ello trae consigo dilemas relacionados con los procesos de integración y desvinculación, pues, por un lado, se genera una corriente que favorece la conformación de ciudades y la incorporación de la inteligencia en su modelamiento y, por otro lado, las pequeñas comunidades quedan al margen de este desarrollo, generando o profundizando asimetrías, que revelan la brecha cada vez más profunda entre lo urbano y lo rural.

Sin embargo, esto pareciera un hecho indetenible, en tanto que, con el desarrollo de las tecnologías y la sistematización y automatización de procesos, las ciudades se convierten en el polo de desarrollo desde el cual se gerencia la vida social global.

De esta manera, estudiar las ciudades inteligentes se convierte en un hecho sumamente relevante, a fin de mitigar las exclusiones y los daños al medio ambiente, que promuevan la sostenibilidad de las ciudades y las mejores formas de convivencia de las personas que las habitan.

Discusión

La Smart City es un concepto anglosajón que se puede definir como: Ciudad

Inteligente, que puede abordarse a través de la facultad y capacidad de entender y comprender las ciudades en la búsqueda de soluciones a los problemas, con base en los avances de la tecnología, programas, métodos aplicados a un extenso número de disciplinas y acciones del ser humano, las cuales contribuirán por medio de sus aplicaciones, a una transformación en las organizaciones y en la sociedad.

González (2017) define a las Smart City como:

...todas aquellas ciudades que usan y fomentan el buen rendimiento de la tecnología, con el objetivo principal de avanzar en temas como infraestructura, economía, social y medioambiente. Debido a la necesidad de crear una relación entre estos aspectos que involucran el desarrollo de una ciudad.

Las Smart City tienen el propósito de alcanzar una gestión eficiente en las áreas que más preocupan e interesan a las ciudades, el transporte, la educación, salud, energía, infraestructura entre otras. (p. 6)

Kozłowski1 y Suwar (2021), con base en varios autores (Patel y Bhagat, 2019; Camero y Alba, 2019; Neirotti, De Marco, Cagliano, Giulio y Scornaro, 2014), refieren que, aunque no existe consenso alrededor de la definición de ciudad inteligente, existe una coincidencia en la identificación de seis dimensiones, que convergen alrededor de considerar que una ciudad inteligente es una ciudad basada en las tecnologías modernas de la información y la comunicación (TIC), que integra la economía, las personas, la vida, el medio ambiente, la gobernanza y la movilidad.

Detallando estas dimensiones se puede considerar lo siguiente:

1. La economía inteligente: se refiere a la competitividad de la ciudad, contemplando factores claves como la innovación, el emprendimiento, las marcas, la productividad y la flexibilidad del mercado laboral, y la integración en el

mercado nacional.

2. Personas inteligentes: relacionado con los aspectos cualitativos y educativos de las personas que habitan la ciudad, así como sus interacciones sociales e integración a la vida pública y la apertura al mundo.
3. Gobernanza inteligente: referida a la eficacia y eficiencia de la administración pública, calidad de los servicios públicos y la participación de los ciudadanos en la toma de decisiones sobre la ciudad.
4. La movilidad: referente a la disponibilidad y acceso a los servicios y las TIC, así como al transporte sostenible.
5. El entorno inteligente: relacionado con las condiciones naturales de vida en la ciudad, la gerencia de los recursos y la protección del medio ambiente.

6. La vida inteligente: referido a la calidad de vida, con especial énfasis en la salud, la seguridad, la cultura y las condiciones de vida de los residentes. Wojciech Kozłowski¹ y Suwar (2021, pp. 513-514. Traducción propia).

Bouskela et. al (2016), referido por Cabello (2022), aporta una clasificación de lo que se puede entender como ciudad inteligente, pensada desde Latinoamérica, con seis características principales, como: integración, atención a los ciudadanos, optimización de recursos, eficiencia de procesos, generación de indicadores de desempeño y participación de la sociedad civil y de los ciudadanos. Estas características, como refiere Cabello, implican desafíos en la transformación de la gerencia de las ciudades, con innovación y sostenibilidad, como ejes transversales de este proceso. En el siguiente Diagrama puede observarse estas especificaciones y sus implicaciones:

Diagrama 1. Seis características principales de una ciudad inteligente



Fuente: Cabello (2022, adaptado de Bouskela et. al (2016)

Lo anterior nos lleva a calificar a las ciudades inteligentes como una nueva revolución. Así como en el siglo XVIII la Revolución Industrial transformó los procesos productivos, comerciales y económicos de Europa, así como también abarcó la estructura social, la educación, la cultura, la gerencia y el pensamiento, las ciudades inteligentes comienzan a transformar la manera de como los individuos se relacionan en el entorno urbanístico y por tanto la forma de gerencias estos espacios y la dinámica que implica. Se vive una nueva revolución, la cual arropa de igual manera que en el siglo XVIII, todos los escenarios en el desarrollo del ser humano, rompiendo con los paradigmas establecidos. Se pudiese llamar la “revolución de la tecnología y la comunicación de las ciudades”.

En tal sentido, la ciudad, puede entenderse como un núcleo urbano de población. Teóricamente, llamada: La Urbanización, formación dada por el desplazamiento de zonas rurales a áreas urbanas. Esto ha traído como consecuencia alteraciones de tipo cultural y social en las comunidades, debido al crecimiento sin control de las ciudades, convirtiendo el urbanismo en espacios impersonales, compartiendo con desconocidos el mayor tiempo del día. Esta circunstancia, ha generado el término de *Smart City*, en la búsqueda de un equilibrio para que la ciudad no regrese al pasado, para implementar adelantos de la tecnología a través de la virtualidad que sean capaces de mejorar el funcionamiento de las urbes y por lo tanto de la sociedad.

Con relación a algunos beneficios que se han producido en las *Smart Cities* se encuentra el uso de las tecnologías y la virtualidad, que ha traído como resultado innumerables cambios, tales como una nueva economía, con carácter más informal y transformaciones legales para adaptarse a estos contextos, sobre todo, desde la gestión pública. Esta nueva modalidad económica, ha generado mayor contacto entre vecinos, nuevas y creativas ideas para negociar productos de tipo casero o artesanal. Estas actividades económicas, pueden dar pie al surgimiento de nuevas y novedosas experiencias de microemprendimientos, así

como a nivel gubernamental y financiero.

Otro de los conceptos que emergen con gran importancia en este tema es el de Sostenibilidad, vinculado a la idea de desarrollo (desarrollo sostenible), el cual puede entenderse, de acuerdo con la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo de la ONU (1987), como “el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas”. Al aplicarlo al mundo organizacional y la gerencia, se asocia con la adopción de un modelo de gestión que satisfaga las necesidades actuales de las organizaciones y el entorno, conjuntamente a la idea de mejorar las capacidades organizacionales en función del bienestar de los grupos de interés.

¿Por qué se comienza a hablar de sostenibilidad y sustentabilidad? Más de setenta años atrás inicia el énfasis en la inquietud por el ambiente, apareciendo diversos organismos e instituciones manifestando la preocupación a nivel mundial del deterioro ambiental de “la casa de todos”, a lo que los griegos llamaban “*okio*”. Las primeras manifestaciones se centraron en un llamado de conciencia para detener la situación ambiental que enfrentaba el planeta, para luego comenzar a buscar propuestas y soluciones capaces de revertir el deterioro que se venía causando, siendo de mayor importancia el análisis del papel del ser humano y su actitud frente a la degradación del ambiente.

Para culminar esta parte relacionada con el abordaje de manera conceptual de los elementos sometidos a revisión, está el concepto de Gerencia, el cual, en términos generales, puede entenderse como la acción de dirigir, conducir, administrar, guiar y mantener un proceso de forma ordenada en búsqueda de una meta productiva y acorde con la idea inicial, producto de una necesidad, ausencia de elementos concretos capaces de formar y transformar la carencia, elemento intangible en algo tangible. Es el paso de la abstracción del pensamiento, al fin deseado.

En el contexto de la investigación, la gerencia no es entendida como una fórmula ni receta escrita, es un proceso del pensamiento que hace sostenible y sustentable una acción efectiva en el tiempo. El gerente, en su rol de conductor, guía, el administra procesos, debe mantener presente a los actores o motores que serán a su vez, el equipo para llegar a la verdadera clave del éxito.

Por otra parte, los medios de comunicación mediados por la tecnología y la virtualización se insertan en un mundo globalizado que plantea nuevos retos en este proceso mundial de integración de factores en todo tipo. La virtualización y digitalización de la sociedad y su gerencia, es una realidad con manifestaciones tangibles e intangibles. Por medio de la tecnología, comunicación e información (TICs), se generan redes de todo tipo y, con ello, una nueva visión del mundo, por ello es globalizada. Se transmite conocimiento, cultura, comercio, trámites, procesos, entre otros, bajo una nueva figura laboral, el teletrabajo, cuyas interacciones se establecen principalmente a través de una máquina.

La virtualización ha llevado a cambios sustanciales en las comunicaciones, costumbres, términos en el lenguaje, conocimientos, tratando de llevar un equilibrio entre lo virtual o digital y lo conocido con anterioridad. Esto ha generado un cambio en todos los procesos gerenciales de las empresas y organizaciones, bajo un nuevo lenguaje mundial.

Se pudiese preguntar: ¿la *Smart City* o ciudad inteligente, está adaptada a normas comunes establecidas por la sociedad que la integra?, o es la inteligencia artificial creadora de nuevas formas y maneras de vida, olvidando la integración social, creando mayores diferencias sociales, repitiendo esquemas históricos de enormes diferencias entre los ciudadanos, basando el progreso y crecimiento económico de grandes empresas y organizaciones con el uso de tecnologías de punta a través de la virtualidad en las comunicaciones, dejando de lado el verdadero sentido de la ciudad, su sustentabilidad.

En este marco, la sociedad que hace vida en la ciudad, ha superado el concepto de satisfacción de necesidades básicas, asociándose ahora a la conjunción del sentido de desarrollo, razón, educación, salud, arte, deporte, espíritu, vivienda, trabajo, recreación, entre otros que la conforman, como un espacio en constante crecimiento, que busca expandirse más allá de su límite urbano, con todos los cambios positivos de la inteligencia artificial, sin dejar de una lado la necesidad de acompañar el crecimiento económico como meta final, sino implementado mejoras sustanciales para un equilibrado crecimiento, tales como la infraestructura física y humana que mueve la ciudad, tales como: dotación continua de agua potable para el consumo humano, eliminación y reciclaje de las aguas servidas, electricidad necesaria para la iluminación de espacios públicos y privados, cargas necesarias para el uso de la industria y comercio, comunicación telefónica satelital, vialidad inteligente para el transporte público y privado, implementado de ciclovías, espacios deportivos y culturales, programas de concientización diseñados para niños y jóvenes sobre el valor y necesidad para la protección de la naturaleza, entre otros, siendo la educación, principios y valores, factores fundamentales para la evolución del ser humano en este contexto, que contribuyen, en definitiva, a mantener y crecer culturalmente para formar una identidad digital.

Estas no deberían estar determinadas por la inteligencia artificial, sino que debería ser ésta, a través de programas basados en Tecnologías de Información y Comunicación de fácil acceso, integrarse al crecimiento sostenible y sustentable de las ciudades.

Hoy en día, los investigadores y estudiosos de este fenómeno de las ciudades inteligentes fijan posiciones acerca de los aciertos y desatinos de las ciudades globalizadas. Al respecto, Anthony Giddens (2009, 852) al referirse a las consecuencias sociales, expresa:

Muchas zonas urbanas en vías de desarrollo están superpobladas y sufren escasez de recursos. La

pobreza está muy extendida y los servicios sociales existentes no pueden responder a las demandas de cuidados sanitarios, planificación familiar, educación y formación. El desequilibrio en la distribución de las edades en los países en vías de desarrollo acentúa las dificultades sociales y económicas. En estos países, en comparación con los industrializados, el porcentaje de personas que tienen menos de quince años es mucho mayor. Una población tan joven necesita apoyo y educación, pero muchos países en vías de desarrollo carecen de medios para proporcionar educación a todos. Cuando sus familias son pobres, muchos niños han de dedicarse únicamente a trabajar y otros tienen que ganarse la vida a duras penas como niños de la calle, mendigando lo que pueden. Cuando llegan a la edad adulta, la mayoría está en paro, carece de hogar o ambas cosas.

La Secretaria Ejecutiva de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Alicia Bárcena, ha enfatizado en que las ciudades brindan oportunidades para transformar el modelo de desarrollo de los países latinoamericanos, fortaleciendo la democracia, los derechos humanos y la paz, no obstante, refiere que “Nuestras ciudades se han convertido en un claro reflejo de las brechas económicas, sociales y ambientales del desarrollo; es en las ciudades donde se aprecia claramente la cultura del privilegio” (Bárcena, 2021).

Igualmente, Bárcena (2021), refiere un dato revelador al manifestar que “América Latina es una de las regiones más urbanizadas del planeta, con el 82% de su población viviendo en ciudades y 17% de su población urbana concentrada en 6 megaciudades con más de 10 millones de habitantes.” Esta afirmación se sustenta sobre la base de que uno de cada cinco habitantes de América Latina y el Caribe reside en asentamientos informales, con dificultades para acceder a una vivienda formal, incrementándose la vulnerabilidad de los habitantes urbanos ante posibles crisis futuras. Lo anterior llama a la reflexión, pues pareciera una tendencia irreversible

estos procesos urbanos y los consecuentes problemas asociados a los mismos, lo cual lleva a la necesidad de investigaciones pertinentes que ofrezcan visualización de estas situaciones, crítica a sus debilidades y soluciones a sus retos.

Comprender el desarrollo de las ciudades hoy en día, la búsqueda de soluciones o paliativos de un diario acontecer debe llevar a la raíz del problema, el origen, para ello se cita de la Encíclica Laudato Si, sobre el cuidado de la casa común del Papa Francisco (2015, 79) lo siguiente:

No nos servirá describir los síntomas, si no reconocemos la raíz humana de la crisis ecológica. Hay un modo de entender la vida y acción humana que se ha desviado y que contradice la realidad hasta dañarla. ¿Por qué no podemos detenernos a pensar?...

Se vive en un ambiente lejos de lo ideal, aunque sí deseado, deseo éste en la búsqueda de lo sustentable, ya que la llamada gerencia social, se ha distanciado de lo ideal, convirtiéndose en el mayor depredador de la sociedad. El mal uso de los recursos ambientales, ecológicos, tecnológicos, entre otros, durante mucho tiempo, han llevado al planeta, a una contaminación general de todo tipo, en el aire, las aguas, la tierra, la naturaleza en general, el sustento natural del ser humano, degradado por decisiones desatinadas de tipo económico ya que las mismas no se toman en base a criterios pensados, planificados, analizados, en procura de un bien común, lo tan llamado hoy en día, calidad de vida, que no es resolver hechos económicos como base primordial del bienestar.

Otro de los conceptos importantes para entender esta realidad es el de estilo de vida, que va asociado a la cultura y la forma de como el individuo se desarrolla en la sociedad, satisfaciendo o no sus necesidades objetivas y subjetivas, resultando o no en sensación de bienestar y, por tanto, de felicidad.

Destaca la importancia de gerenciar los recursos ambientales. La biodiversidad

encierra absolutamente toda la naturaleza incluyendo al ser humano como “gerente” de la misma. ¿Qué se ha hecho cuando el deterioro del planeta llega a límites insospechados?, ¿de qué forma se podría revertir la destrucción del ecosistema en zonas del Orinoco causada por una minería incontrolada, así como extensiones de la selva del Amazonas?, muchas preguntas de este tenor quedan aún sin respuestas precisas que sugieran su sostenibilidad en el tiempo.

Igualmente es importante gerenciar los recursos tecnológicos. La tecnología y sus recursos gozan de un altísimo prestigio en la sociedad, de hecho, muchos individuos no estarían dispuestos a abandonar ciertas “comodidades” que da la tecnología, en pro del bienestar de la casa común. En este sentido, es pertinente reflexionar acerca de si realmente puede ser la gerencia más comprometida, de mayor utilidad y presta para la transición hacia la *Smart City*, transformando su manera de hacer las cosas, sus actividades, en la búsqueda de caminos alternativos para las soluciones apremiantes que puedan solventar en parte el deterioro del planeta. La tecnología se ha puesto al servicio de la tecnología, es una carrera casi desenfrenada entre los empresarios, investigadores, ingenieros, programadores por superar, técnicas, modos y maneras en adelantos, competencia en beneficio de un determinado grupo o para el común habitante de una comunidad.

¿Por qué ha pasado esto en la ciudad? Si remontarnos a las antiguas civilizaciones, las primeras ciudades afloran en el medievo, siendo la monarquía y el clero el poder y la agricultura el beneficio económico, esto produce al desplazamiento migratorio del campo a la ciudad, generando lo que conocemos y habitamos hoy en día, la ciudad, lo urbano, la urbanización, que ha crecido y expandido en la mayoría de los casos de manera improvisada, sin una conciencia real de la ecología urbana, teniendo como centro al individuo, sus actividades y necesidades.

Ahora bien, lo que se puede llamar poder o autoridad, tanto del sector público como del privado, ha procurado establecer de forma

ordenada los principios gerenciales de toda empresa, conocidos como: planificación, organización, dirección y control, en procura de un bienestar general para los integrantes de una ciudad, o se han sobrepuerto los beneficios políticos, económico, entre otros, olvidando la premisa de ser servidores sociales para los habitantes y de la ciudad.

El contexto de la gerencia de los recursos, la tecnología, la calidad y estilos de vida, se desarrolla en el marco de la ciudad, como elemento en el cual la mayoría de las sociedades modernas, llevan a cabo sus actividades económicas, sociales, políticas y culturales, entre otras. No obstante, con muchas dudas acerca de su impacto en el ambiente, los recursos y el ser humano. Esto nos lleva a lo siguiente:

¿Por qué las *Smart Cities*? Imposible no reconocer los avances tecnológicos que se logran rutinariamente, como se ha mencionado, en beneficio de las ciudades y sus actividades, ¿en qué punto se debe detener esta tecnología?, sin lugar a dudas que ella sirva para el desarrollo de una conciencia, en procura de una ecología ajustada a su función para la humanidad.

De la manera que se mencionó con anterioridad, nos encontramos frente a un problema que en setenta o más años ha conducido a la necesidad de una verdadera toma de conciencia de la forma errada en que se ha tratado al planeta, sus bondades y beneficios, de una forma tal que el mismo planeta “habla” mostrando las consecuencias que a diario se presentan por una acción inconsciente y despreocupada por el ser humano.

Se cierra esta reflexión, citando nuevamente al Papa Francisco (2015), sobre el cuidado de la casa común, que en palabras claras y sencillas invitan a pensar, meditar, que las soluciones están en nuestras manos y la voluntad de lograrlas.

La cultura ecológica no se puede reducir a una serie de respuestas urgentes y parciales a los problemas que van apareciendo en torno a la degradación del ambiente, el

agotamiento de las reservas naturales y a la contaminación. Debería ser una mirada distinta, un pensamiento, una política, un programa educativo,

un estilo de vida y una espiritualidad que conformen una resistencia ante el avance del paradigma tecnocrático... (p.88).

3. REFLEXIONES FINALES A MODO DE APORTES

En las diferentes lecturas realizadas se encuentran coincidencias en los orígenes históricos y conceptuales sobre las *Smart Cities*, así como la explicación de los componentes tecnológicos que han y van alimentando los sistemas para dar unidad y concreción a la formación de Ciudades Inteligentes, de igual manera se plantean los cambios sociales que pueden generar hasta la pérdida de una identidad, tanto de la ciudad, como de sus integrantes, de alguna manera se va anulando esa identificación ciudadana, se trata de mantener esa condición buscando un equilibrio entre lo nuevo y la “tradición”.

Es de hacer notar, que la mayor importancia en la búsqueda de soluciones para las ciudades está concentrada en la infraestructura, la contaminación atmosférica, de las aguas, seguridad y salud; no obstante, la sostenibilidad sigue siendo una preocupación. Esto nos lleva a reflexionar acerca de cómo se puede gerenciar una ciudad inteligente, sobre todo en los países en vía de desarrollo, cuando no se cuenta con los medios adecuados para ello, incluso los más básicos, como servicios públicos eficientes. De esta manera, la *Smart City* es un proceso en construcción y además un reto para nuestros países.

González (2017) refiere la necesidad de aprovechar las ventajas actuales con la época digital y las nuevas tecnologías para dibujar la evolución de la *Smart City* como modelo de ciudad.

Las ciudades son entidades que se encuentran en un constante e interminable proceso de evolución y transformación. En este sentido, las soluciones urbanísticas, arquitectónicas, paisajistas, ingenieriles, económicas, sociales, políticas y ambientales que vamos creando deben mantenerse actualizadas y enfocadas a los problemas urbanos que se viven en el presente y que se esperan para el futuro. Para lograrlo, la población civil, los políticos y los profesionistas (expertos) deben crear metodologías prácticas y teóricas que nos permitan mejorar los entornos urbanos en los que vivimos. En este contexto surge la idea de las ciudades inteligentes o *Smart Cities*. (p. 8)

De acuerdo con este autor, estas ciudades se distinguen por la buena práctica de la tecnología, la gestión pública, el uso de tecnologías limpias y la gestión de la seguridad, la movilidad y la urbanización. Ejemplo de ello son Buenos Aires (2011, para enfrentar el índice de criminalidad), Nueva York (2011, solución a la violencia urbana), Santander (España, 2010, problemas de tránsito automotor), San Diego (EEUU, 2014, iluminación pública inteligente), San Francisco (EEUU, cambio climático) (González, 2017, pp. 9-11)

Otros ejemplos de ciudades inteligentes, lo especifica Cabello (2022), al referirse a Bogotá, Buenos Aires, Ciudad de México y São Paulo. Este autor refiere que, conforme a las Naciones Unidas, al definir el Objetivo de Desarrollo Sostenible Nro 11, las ciudades y las áreas metropolitanas son centros neurálgicos del crecimiento económico y que el camino para a transitar de una ciudad tradicional a una moderna, inteligente y sostenible implica una aproximación holística que implica una importante labor de planificación y coordinación.

Finalmente, con el objeto de visualizar un curso hacia las *Smart Cities*, cabe destacar los aportes de Quesada y Pulido (2012, 10), quienes refieren que:

...un mundo globalizado requiere soluciones globales, integradoras y completas. Estas soluciones deben apoyarse en lo micro, la Smart House nos dice cómo un hogar apoyado en la tecnología da respuestas al confort que hoy en día exigen sus habitantes, dando al concepto de sostenibilidad no solo una significación ambiental sino una noción económica, y planteando un modelo que puede ser extensivo a otros ámbitos de relación del ciudadano: el espacio colectivo definido por el Smart Building y el espacio público generador de la Smart City.

4. REFERENCIAS

- Bárcena, A. (2021). IV Foro Latinoamericano y del Caribe de vivienda y hábitat. *CEPAL*. Documento en línea disponible en: <https://www.cepal.org/es/noticias/ciudades-la-vivienda-brindan-oportunidad-transformar-modelo-desarrollo-america-latina>. Consulta realizada el 27/05/2023.
- Cabello, S. (2022). *El camino de desarrollo de las ciudades inteligentes Una evaluación de Bogotá, Buenos Aires, Ciudad de México y São Paulo*. Naciones Unidas.
- Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. (1987). *Our Common Future*. Oxford University Press. Disponible en: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>
- Giddens, A. (2009). *Sociología*. España. Alianza Editorial.
- González, S. (2017). Smart Cities, la evolución de las ciudades. Colombia. Universidad Libre. Disponible en: <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/11207/Smart%20Cities,%20la%20evoluci%C3%B3n%20de%20las%20ciudades%20-%20Monograf%C3%A3a%20Steven%20Gonzalez%20Martin.pdf?sequence=1>
- Kozłowski1, W. y Suwar, K. (2021): Smart City: Definitions, Dimensions, and Initiatives. *European Research Studies Journal*. Volume XXIV, Special Issue 3, 2021. pp. 509-520. Disponible en: [file:///C:/Users/Admin/Downloads/Smart%20City%20Definitions,%20Dimensions,%20and%20Initiatives%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Admin/Downloads/Smart%20City%20Definitions,%20Dimensions,%20and%20Initiatives%20(1).pdf)
- Papa Francisco (2015). *Laudato Si*. Venezuela. Paulinas Editorial.
- Quesada S. y Pulido, A. (2012). *Smart City: hacia un nuevo paradigma en el modelo de ciudad*. Universidad de Sevilla. 3er. Salón de Eficiencia Energética en Edificación y Espacios Urbanos. Disponible en: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/98013/Smart-City.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Real Academia de la Lengua Española (RAE) (2023). Consulta en línea disponible en: <https://dle.rae.es/>. Consulta realizada en fecha 25/05/2023