

Ciudades inteligentes, sostenibles, saludables y ciudades AMI (Alfabetización Mediática e Informativa): Rankings y Agenda 2030

From Smart, Sustainable and Healthy Cities to MIL Cities (Media Information Literacy): Rankings and UN 2030 Agenda

Cidades Inteligentes, Sustentáveis e Saudáveis a Cidades MIL (Media Information Literacy): Rankings e Agenda 2030 da ONU

Felipe CHIBÁS ORTIZ

<https://orcid.org/0000-0001-5506-4560>

Universidad de São Paulo, Brasil

chibas_f@yahoo.es

Bárbara MACHADO MAZZETTI

<https://orcid.org/0000-0002-1650-1745>

Universidad de São Paulo, Brasil

bmmazzetti@gmail.com

Mónica BONILLA DEL RÍO

<https://orcid.org/0000-0003-2476-8922>

Universidad de Huelva, España

monica.bonilla@dfilo.uhu.es

Ignacio AGUADED

<https://orcid.org/0000-0002-0229-1118>

Universidad de Huelva, España

aguaded@uhu.es

Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación

N.º 149, abril - julio 2022 (Sección Monográfico, pp. 147-162)

ISSN 1390-1079 / e-ISSN 1390-924X

Ecuador: CIESPAL

Recibido: 07-01-2022 / Aprobado: 22-04-2022

Resumen

El propósito del estudio es presentar una tabla comparativa de los principales frameworks de ciudad que se discuten actualmente en UNESCO, analizando los rankings de Ciudad Sostenible, Saludable, Inteligente y MIL (Media and Information Literacy) o de Alfabetización Mediática (AMI). La metodología utilizada fue teórico-práctica de carácter esencialmente cualitativo, realizándose un primer análisis exploratorio comparativo basado en la metodología multi-caso. Las ciudades estudiadas fueron Zúrich, Londres, Ámsterdam y Helsinki, pertenecientes a rankings que responden a algunos de los paradigmas de ciudades más citados y debatidos en la actualidad. Las conclusiones apuntan hacia la necesidad de organizar rankings con indicadores más completos y que integren aspectos urbanos, tecnológicos e intangibles, algunos de ellos presentes en el framework de Ciudades MIL.

Palabras clave: Desarrollo sostenible; ciudades; salud urbana, alfabetización mediática, UNESCO.

Abstract

The purpose of this study is to present a comparative table of the main frameworks that are currently discussed in UNESCO. An analysis of the cities rankings of Sustainable, Healthy, Smart and MIL. The methodology used was theoretical-practical of an essentially qualitative nature and a first comparative exploratory analysis based on the multi-case methodology. Cities studied were Zurich, London, Amsterdam and Helsinki and the selection criteria take into account that these are rankings that respond to city paradigms of the most cited and debated today. The conclusions point to the need to organize rankings with more complete indicators and that integrate urban, technological and intangible aspects, some of them present in the MIL cities framework.

Keywords: Sustainable development; cities; urban health; media literacy, UNESCO.

Resumo

O objetivo do estudo é apresentar um quadro comparativo dos principais frameworks de cidade que são discutidos atualmente em UNESCO, analisando os rankings de Cidade Sustentável, Saudável, Cidade Inteligente e MIL (Media and Information Literacy) ou Alfabetização Mediática (AMI). A metodologia utilizada foi teórico-prática de natureza essencialmente qualitativa, procedendo-se a uma primeira análise exploratória comparativa com base na metodologia multicaso. As cidades estudadas foram Zurique, Londres, Amsterdã e Helsinque, pertencentes a rankings que respondem a alguns dos paradigmas de cidade mais citados e debatidos atualmente. As conclusões apontam para a necessidade de organizar rankings com indicadores mais completos que integrem aspectos urbanos, tecnológicos e intangíveis, alguns deles presentes no framework MIL Cities.

Palavras-chave: Desenvolvimento sustentável; cidades; saúde urbana, alfabetização midiática, UNESCO.

Introducción

Las ciudades simbolizan un aspecto muy significativo en la historia de la humanidad y hoy representan grandes oportunidades y desafíos para nuestra sociedad, en la búsqueda de espacios urbanos más saludables, sostenibles, conectados e inclusivos. Las ciudades son motores de producción de conocimiento, experiencias y eventos de diversa índole, con su potencial cultural, social y económico sumado al progreso tecnológico y científico. Hoy se enfrentan a nuevos paradigmas de salud pública y convivencia social, siendo las personas uno de sus mayores recursos. Más de la mitad de la población mundial vive en ciudades que son lugares insalubres, caracterizados por el tráfico, la contaminación, el ruido, la violencia y el aislamiento social de los ancianos y las familias jóvenes (Organização das Nações Unidas, 2020), por lo que es necesario la promoción de ciudades saludables que involucren y fomenten la participación de toda la sociedad.

Este artículo reflexiona sobre la evolución de algunos de los conceptos contemporáneos de ciudad más aceptados actualmente, aportando una actualización en el marco comparativo al considerar el concepto de ciudades saludables y relacionarlo con el concepto de Ciudades MIL (*Media and Information Literacy*).

Para este análisis se tiene en cuenta la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, aprobada por la ONU como un movimiento global para la evolución en la teoría y la práctica de lo que sabemos hoy sobre las ciudades y cómo vivimos en estos lugares. Consta de 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), divididos en 169 metas (Organização das Nações Unidas, 2015). Es un contrato social mundial para resolver las necesidades de las personas, enfatizando que nadie debe quedarse atrás. Es una agenda integral ambiciosa que aborda diversas dimensiones del desarrollo sostenible (social, económico, ambiental) y que promueve la paz, la justicia y las instituciones efectivas mediante el reconocimiento de la importancia de los medios.

Las ciudades saludables son aquellas que continuamente están creando y mejorando estos entornos físicos y sociales y ampliando los recursos comunitarios que permiten a las personas apoyarse entre sí para un mejor desempeño de todos, expandiendo las funciones de la vida y el desarrollo de su máximo potencial (Organização Mundial da Saúde, 2020). Según la Carta de Ottawa (1986), la salud es creada y vivida por personas dentro de las configuraciones de su vida diaria, donde aprenden, trabajan, juegan y aman. Es decir, el bienestar de la población y el nivel de salud no se basa únicamente en los servicios médicos y las estructuras de salud pública, sino que es un sistema completo e integrado de acciones orientadas a la prevención y atención de la

población. Estas acciones multidisciplinarias son desarrolladas para prevenir factores de riesgo, basándose en principios clave como la participación comunitaria, la asociación, el empoderamiento y la equidad, lo que da un nuevo valor a los rankings de ciudades anuales. Los esfuerzos de promoción de la salud, basados en el enfoque de las Ciudades saludables, pueden contribuir a lograr estos objetivos, incluido el ODS 11: “hacer que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles” (Organização das Nações Unidas, 2015).

Es un hecho que ciudades de todo el mundo se han beneficiado enormemente de la revolución digital. La información sobre transporte, entretenimiento, noticias, atención médica, el sector privado, la sociedad civil y el gobierno han aumentado la eficiencia, abriendo nuevas posibilidades económicas, sociales y culturales, reduciendo la contaminación y aumentando la transparencia y la participación. Un número creciente de partes interesadas está promoviendo iniciativas de “ciudades inteligentes”, que buscan hacer un mejor uso de TIC para aumentar la eficiencia y la calidad de vida en relación con la seguridad, la salud, la recreación, los servicios comunitarios y el gobierno para los ciudadanos.

No obstante, las iniciativas de ciudades inteligentes a menudo subestiman la inteligencia de los ciudadanos en el proceso. Escuelas, bibliotecas y periodistas tienen la posibilidad de conectar redes de comisiones electorales, sistemas de transporte, salud pública, grupos culturales, departamentos de medio ambiente, museos, ONG, centros comunitarios, empresas, agencias de comunicación y marketing, entre otros, para el desarrollo de proyectos educativos. Las ciudades serían, al igual que las ciudades educativas, espacios para catalizar la participación cívica, el empoderamiento y el compromiso ciudadano. A su vez, las *MIL Cities (Media Information Literacy)* son ciudades que utilizan las TIC, pero en función del desarrollo humano sostenible de todos los estratos sociales que la integran de manera ética, inclusiva, participativa y ciudadana y no solo en función del crecimiento financiero y tecnológico. Las ciudades *MIL* pueden vincularse directamente a la Agenda 2030 de la ONU a través del ODS 11, ya citado, y los ODS 4: “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos” y ODS 16: “Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, proporcionando acceso a la justicia para todos y construyendo instituciones eficaces, responsables e inclusivas en todos los niveles”.

Partiendo del *framework* de las Ciudades *MIL*, se pueden considerar 13 indicadores y 224 métricas (Autor, 2020), previamente discutidos y establecidos por grupos académicos con el apoyo de la UNESCO (Autores, 2020), con el fin de evaluar cómo y a través de qué acciones y equipamientos pueden ser consideradas ciudades *MIL* o podrían llegar a serlo en el futuro. Esos indicadores son: 1) Bibliotecas, 2) Urbanismo, carreteras, modos, medios de transporte priorizados y movilidad, 3) Ayuntamiento, instituciones públicas y ciudadanía, 4) Salud, 5) Cultura, patrimonio, arte, deporte, ocio y turismo, 6)

Educación, 7) Asociaciones, sindicatos, ONG, proyectos socioculturales y otros actores no tradicionales, 8) Medios de comunicación, agencias de comunicación y marketing, 9) Inteligencia artificial, *startups* y canales digitales, 10) Seguridad, 11) Medio ambiente y sostenibilidad, 12) Jóvenes, mujeres, negros, indios, LGBTQI+ y otros grupos vulnerables, 13) Métricas de integración general.

Dichos indicadores y métricas son parámetros contemporáneos y dinámicos que permiten identificar tendencias, oportunidades y desafíos que las autoridades públicas y la sociedad civil pueden encontrar al abordar e implementar el concepto y prácticas asociadas a la Ciudad *MIL*. Suele citarse como ejemplo de ciudades *MIL* a Belford (Inglaterra), Helsinki (Finlandia) y Glasgow (Escocia). Este poder compartido entre tecnología, educación y sociedad caracteriza a una ciudad que tiene como objetivo promover el acceso igualitario a la información y el conocimiento, así como medios y sistemas de información libres, independientes y plurales, empoderando a los ciudadanos, dotándolos de las habilidades necesarias para involucrar al mismo tiempo en su cotidiano recursos tradicionales y TIC. La pregunta que intentamos responder aquí hace referencia a cuáles son las principales características de los paradigmas de Ciudades Inteligentes, Sostenibles y Saludables y *MIL*, y cómo estos se reflejan en los parámetros de los rankings que las evalúan.

Frameworks y paradigmas de ciudad

Con el fin de comprender cómo se produjo el desarrollo del concepto de ciudad en todo el mundo a lo largo del siglo XX y en las primeras décadas del siglo XXI, se presentan las tipificaciones de ciudades que este artículo reunió y analizó. Se recoge información específica para cada uno de los nueve tipos o paradigmas de ciudades estudiados, indicando posibles tendencias de cómo pueden ser los centros urbanos y humanos en los próximos años y generaciones, destacando la inclusión del concepto de Ciudades Saludables, motivo de actualización de este cuadro. Los frameworks de ciudades, se enuncian, en orden cronológico de aparición y por secuencia de desarrollo de cada categoría (Tablas 1, 2 y 3)

Tabla 1. Diferentes paradigmas de ciudad

Ciudades del conocimiento (1960)	- Conocimiento cultura y creatividad se han convertido en nuevas palabras clave para comprender las transformaciones urbanas.
Ciudades saludables (1986)	- Inversión en capital humano y social como enfoque estratégico del desarrollo urbano. - Promover la inclusión y la no discriminación. - Fomentar la confianza, la resiliencia y centrarse en la ética y los valores.
Ciudades Educadoras (1990)	- Formación y desarrollo para todos sus habitantes, comenzando por los niños y jóvenes. - Intersectorialidad como premisa rectora de acciones e instrumento estratégico de articulación entre instituciones, personas y conocimientos.

Fuente: Adaptado de Autores. (2020).

La idea de Ciudades del Conocimiento surgió en 1960, siendo el primer concepto que elevó el entendimiento de la ciudad como generadora de

condiciones que propiciasen creación, intercambio, evaluación y actualización de conocimiento mediante interacciones entre ciudades y habitantes (Carrillo, 2016; Da-Rocha, 2011). Como en el caso de la Ciudad de Monterrey (Rizzon, Fachinelli, Zanotto, Montaña & da-Silva 2019), la misión de este *framework* es la de garantizar el desarrollo basado en el conocimiento como respuesta de las ciencias económicas y de la gestión al surgimiento de las ciudades del conocimiento, utilizando el conocimiento, la cultura y la creatividad como métodos, con el fin de mejorar la competitividad económica, el bienestar de la población, la sostenibilidad ambiental, una mayor participación ciudadana en asuntos públicos y gobernanza eficaz. Ejemplos de ciudades del conocimiento son: Monterrey (México), Silicon Valley (EE. UU) y Linköping (Suecia).

Creado en 1986, el concepto de Ciudades Saludables surgió de la Carta de Ottawa (1986) y su comprensión de la salud como algo creado y experimentado por las personas dentro de las configuraciones de su vida diaria, donde aprenden, trabajan, juegan y aman. Esta declaración se encuentra en el corazón del enfoque de entornos saludables, que tiene sus raíces en la estrategia de Salud para todos (Organização Mundial da Saúde, 2020). Se trata de maximizar la prevención de enfermedades a través de un enfoque de “sistema completo”, que integra acciones multidisciplinarias entre los factores de riesgo. El programa Ciudades Saludables, creado por la OMS en 1986, es el ejemplo más conocido de un enfoque exitoso de entornos saludables, extendiéndose rápidamente por Europa y otras partes del mundo. Ser una ciudad saludable no depende de la infraestructura sanitaria actual, sino del compromiso por mejorar el entorno de una ciudad y la voluntad de crear las conexiones necesarias en el ámbito político, económico y social. Ejemplos de ciudades saludables son: Gold Coast (Australia), Ámsterdam (Holanda) y Múnich (Alemania).

El concepto de Ciudades Educadoras surgió en la década de los 90, trayendo como esencia la idea central de la inversión cultural y la formación permanente de su población, con el objetivo de promover la educación, la diversidad, el entendimiento, la cooperación y la paz internacional y evitar la exclusión motivada por raza, sexo, cultura, edad, discapacidad, situación económica u otros tipos de discriminación. Sus métodos se basan en promover la formación, promoción y desarrollo de todos sus habitantes, comenzando por la niñez y la juventud, y asegurando la intersectorialidad como premisa rectora de las acciones y el instrumento estratégico de articulación entre instituciones, personas y conocimientos (Ministério da Educação, 2011). Según la Carta de Ciudades Educadoras (International Association of Educating Cities, 2018), la visión es establecer una colaboración bilateral o multilateral entre ciudades para intercambiar sus experiencias y políticas de educación infantil. Son ejemplos de Ciudades Educadoras: Barcelona (España), Bolonia (Italia) y Belo Horizonte (Brasil).

Tabla 2. Diferentes paradigmas de ciudad

Ciudades creativas (1990, 2004 - Red de Ciudades Creativas de la UNESCO)	Potente vínculo entre cultura y economía, basado en la creatividad, cuyos bienes y servicios van desde la artesanía tradicional hasta las complejas cadenas productivas de las industrias culturales.
Ciudades resilientes (2010 - ONU)	Nuevos modelos de gobernanza para mitigar riesgos y responder a los desafíos, centrándose en la resolución de problemas específicos. El propósito central es su responsabilidad para con sus ciudadanos.
Ciudades Innovadoras (2010)	Descentralización del financiamiento (bancos de desarrollo, agencias de desarrollo y otras instituciones financieras) para actividades de innovación a favor del desarrollo sostenible en las ciudades.

Fuente: Adaptado de Autores. (2020).

El concepto de Ciudades Creativas también comenzó a perfilarse en 1990, pero fue legitimado en 2004, con la creación de la Red de Ciudades Creativas de la UNESCO, al establecer el poderoso vínculo entre cultura y economía, basado en la creatividad, cuyos bienes y servicios van desde la artesanía tradicional hasta las complejas cadenas productivas de las industrias culturales (Ferreira, 2017). Sus objetivos se basan en procesos de innovación continua, a través de conexiones culturales, sociales, económicas y urbanas, que tienen como objetivo promover el diferencial creativo en los actores y lugares involucrados. Sus métodos se basan en recursos culturales subsidiados por tecnologías en red, destacando la importancia de la innovación y la creatividad en el desarrollo de bienes y servicios (Depiné, Medeiros, Bonetti & Vanzin, 2018). Las Ciudades Creativas tienen como objetivo desarrollar políticas para la realización de una economía global más homogénea y sostenible (Reis, 2011). Ejemplos de ciudades creativas son: Nueva York (EE. UU), Tokio (Japón) y Curitiba (Brasil).

El concepto de Ciudades Resilientes se establece en 2010 a través de la ONU, destacando nuevos modelos de gobernanza pública orientados a mitigar riesgos y dar respuesta a los desafíos de cada localidad. Según Watson (2014), la intención es sortear el problema de las filosofías cívicas y culturales en conflicto, enfocándose en resolver problemas específicos y teniendo como objetivo responsabilidad hacia sus ciudadanos. Según Rockefeller Foundation (2019), la visión de estas Ciudades consiste en establecer una estructura organizacional e identificar los procesos necesarios para entender y actuar reduciendo la exposición, impacto y vulnerabilidad a desastres. Ejemplos de ciudades resilientes son: Accra (Ghana), Venecia (Italia) y Lagos (Nigeria).

El concepto de Ciudad Innovadora también surgió en 2010, teniendo como esencia la de descentralizar el financiamiento de las actividades de innovación a favor del desarrollo sostenible en las ciudades. El foco está en los bancos y agencias de desarrollo y otras instituciones financieras interesadas en desarrollar proyectos de innovación que beneficien sus áreas de influencia local/regional. Al establecer una metodología de innovación ágil, enumera tres factores principales: bienes culturales, infraestructura humana y mercados interconectados. La sinergia y cooperación entre personas, instituciones y

empresas son fundamentales para generar el capital social que sustente los proyectos estructurantes de ciudades innovadoras. Como visión, trae consigo la retención de “talentos”, la educación continua de calidad y un enfoque multidimensional, la sostenibilidad, la movilidad, entre otros factores, que transformaron las ciudades en entornos propicios para el desarrollo económico, social y ambiental (Innovation Cities, 2018). Ciudades como Londres (Inglaterra), San Francisco (EE. UU) y Berlín (Alemania) son ejemplos de ciudades innovadoras.

Tabla 3. Diferentes paradigmas de ciudad

Ciudades inteligentes (2010)	Uso de tecnología en urbanismo y participación ciudadana. Sostenibilidad y tecnología para optimizar la calidad de vida en las ciudades.
Ciudades Blockchain (2007)	Mecanismo criptográfico, una base de datos compartida y llena de entradas que deben ser confirmadas y cifradas. Permite contratos inteligentes, pagos autogestionados y toma de decisiones, eliminando al intermediario y democratizando la creación de riqueza.
Ciudades MIL o AMI (2018 - UNESCO)	Promover la igualdad de acceso a la información y el conocimiento, así como medios y sistemas de información libres, independientes y plurales. Empoderar a los ciudadanos proporcionándoles las habilidades necesarias para involucrar a los medios tradicionales con las nuevas tecnologías.

Fuente: Adaptado de Autores. (2020).

El concepto de Ciudades Inteligentes también surge en 2010 al ofrecer una ciudad altamente funcional, basada en el uso de la tecnología en el planeamiento urbano y la participación ciudadana, con el fin de ser eficiente, rápida y ofrecer calidad de vida a sus habitantes. Según la Fundação Getúlio Vargas (2020), sus métodos se basan en la gobernanza, la administración pública, el urbanismo, la alta inversión en tecnología, el medio ambiente, las conexiones internacionales, la cohesión social, el capital humano y la economía. Queda clara la visión de estas ciudades en el uso de sistemas inteligentes para catalizar el desarrollo económico (Kobayashi et al., 2017). Son ejemplos de estas ciudades: Songdo (Corea del Sur), Copenhague (Dinamarca) y Santa Ana (EE. UU).

Por su parte, el concepto de *Blockchain Cities* o ciudades *Blockchain* surgió en 2007 y muestra un tímido e inadvertido ascenso con el crecimiento de las monedas digitales. Algunas de estas monedas, conocidas como bitcoins, contribuyen a configurar este tipo de ciudad en base a mecanismos criptográficos y bases de datos compartidas, utilizando datos y entradas que deben ser confirmados y cifrados, permitiendo contratos inteligentes, autogestión de pagos y toma de decisiones, eliminando al intermediario y democratizando la creación de riqueza (Rosa, 2018). Con el método central de registro indeleble que verifica las transacciones dentro de las monedas digitales, digitaliza e inserta documentos, *Blockchain Cities* busca interactuar con IoT, inteligencia artificial y big data, estableciendo un sistema integrado para gestionar los servicios urbanos y la infraestructura pública (Magnus, 2017). Según el estudio de Planning Korea (2017), se trata de una posibilidad para el urbanismo de código abierto y una estructura de ciudad para alcanzar una sociedad hiperconectada. Desatacan

como ejemplos de este tipo de ciudad: Dubai (Emiratos Árabes Unidos), Estonia, China y el *Innovation Park* (EE. UU), entendido como futuro proyecto de ciudad.

Finalmente, el concepto de Ciudades *MIL* es el que surgió más recientemente, en 2018, durante la conferencia *MIL Week* promovida por la UNESCO (Grizzle, 2018). Se centra en el uso ético de las TIC en las ciudades, con el objetivo de empoderar a los ciudadanos, proporcionándoles las competencias necesarias para involucrar los recursos tradicionales de las ciudades con las TIC. La principal herramienta es la educación para la formación del pensamiento crítico de la ciudadanía. Según la UNESCO (2019a, 2019b), se enfoca en habilidades diferentes e interconectadas para transformar la interacción de las personas con la información y los entornos de aprendizaje *online* y *offline*, con el fin de promover el acceso equitativo a la información y el conocimiento, así como a los medios y sistemas de información libre, independiente y plural. Por lo tanto, *MIL Cities* o ciudades *MIL* considera todas las formas de medios de comunicación y otros proveedores de información como bibliotecas, archivos, museos e Internet, independientemente de la tecnología utilizada. Este paradigma coloca entre sus principales retos para las ciudades de hoy, el desafío de trascender o eludir las barreras culturales en la comunicación que en ocasiones tiene, por ejemplo, con personas fuera de los estándares por ser inmigrantes, mujeres, ancianos, jóvenes, personas de distintas etnias o razas, personas con discapacidad, personas que pertenecen al colectivo LGBTI o que tienen una religión diferente de la predominante, etc. Son ejemplos de ciudades *MIL*: Belford, (Inglaterra), Helsinki (Finlandia) y Glasgow (Escocia).

Realizando un análisis general de los nueve tipos de Ciudades descritos anteriormente, la similitud que algunos paradigmas de ciudades tienen entre sí es notable, ya sea en el contexto de creación, objetivos, métodos de acción y aplicación o incluso visión. Es posible identificar cuatro nichos principales de ciudades y sus respectivos valores y focos de acción, teniendo el contenido económico presente en Ciudades como Innovadoras y *Blockchain*; el contenido tecnológico en Ciudades Creativas, Inteligentes y *MIL*; el contenido socioambiental en Ciudades Resilientes, Inteligentes e Innovadoras; el contenido de salud presente en Ciudades Saludables y, finalmente, el contenido cultural y educativo en Ciudades del Conocimiento, Educadoras, Creativas y *MIL*. Por tanto, todos los conceptos de Ciudades confluyen en determinadas características, así como difieren en otros puntos, pero es precisamente la constante transdisciplinariedad de estos conceptos y el diálogo entre teoría y práctica lo que garantiza la actualización de las discusiones sobre urbanismo, medio ambiente, tecnología, economía, educación y cultura en las ciudades del futuro.

Metodología

Para la realización de este trabajo se utilizó una metodología teórico-práctica de carácter esencialmente cualitativo y un primer análisis exploratorio comparativo basado en la metodología multi-caso constituida en la revisión bibliográfica y sitiográfica (Yin, 2011). La investigación tuvo una primera fase de revisión de la bibliografía, otra de reformulación de la tabla de paradigmas de ciudades, elaborada por Autores (2020), una tercera de elaboración de las tablas de Ciudad versus paradigmas y métricas y una final de análisis de los resultados. Se describen cuatro ciudades correspondientes a diferentes tipos de ranking de ciudades: Inteligentes, Sostenibles, Saludables y MIL (Zúrich, Londres, Ámsterdam y Helsinki, respectivamente). Los criterios de selección tuvieron en cuenta que los rankings respondiesen a los paradigmas de ciudad más citados y debatidos en la actualidad y que están en línea con los 17 ODS propuestos por la ONU.

Las técnicas de investigación en las que se basaron estos métodos fueron la revisión bibliográfica y la revisión de documentos físicos y sitios web (sitios web, blogs y redes sociales) de las ciudades y rankings en cuestión. A partir de esta revisión, se hizo un análisis de contenido cualitativo, clasificándose la información en categorías correspondientes a los indicadores de cada ranking estudiado. Los análisis fueron dirigidos a encontrar semejanzas y diferencias entre cada una de esas ciudades y los indicadores presentes en los diferentes rankings

Principales resultados: Conectando rankings mundiales a las Ciudades MIL

Como forma de identificar rasgos y tendencias comunes entre tres de los diferentes rankings mundiales de ciudades, como formas de evaluar y medir la calidad, eficiencia, tecnología y sostenibilidad en los centros urbanos, este artículo reunió las cuatro principales ciudades consideradas como las más inteligentes, sostenibles y saludables. El objetivo fue traer una reflexión provocadora en torno a la temática global de lo que lleva a una ciudad a ser reconocida a través de un ranking y cómo esta, a su vez, se puede optimizar mediante métodos tradicionales y digitales, así como con tecnologías integradoras y colectivas, guiadas por los principios de las ciudades MIL.

Ranking de ciudades inteligentes:

El ranking de ciudades inteligentes (IMD, 2019) propuso el objetivo de comprender cómo los ciudadanos pueden darse cuenta del alcance y el impacto de los esfuerzos para hacer que sus ciudades sean “inteligentes”. Los investigadores entrevistaron a 120 residentes, elegidos al azar, en cada

ciudad. Cada encuesta contenía 40 preguntas, enfocadas principalmente en infraestructura y tecnología y relacionadas con salud y seguridad, movilidad, actividades, oportunidades laborales y educación, y gobernabilidad. También se preguntó a los ciudadanos sobre sus actitudes hacia el uso de datos personales, el reconocimiento facial y la confianza general en las autoridades locales. Una última pregunta les pidió que resumieran las áreas prioritarias percibidas entre 15 opciones posibles. Las cinco ciudades principales en este ranking fueron: 1) Singapur, 2) Zúrich, 3) Oslo, 4) Ginebra y 5) Copenhague (IMD, 2019).

Ranking de ciudades sostenibles:

El Ranking de Ciudades Sostenibles (Arcadis, 2018) consideró tres factores para evaluar los centros urbanos de todo el mundo, a saber: Personas, Beneficio y Planeta. La encuesta tenía como objetivo explicar las implicaciones de la experiencia de un ciudadano, destacando varias necesidades emergentes. La importancia de los tres pilares de evaluación se fundamenta como motor de la sostenibilidad a largo plazo, demostrando la necesidad de que las ciudades de rango medio mejoren su desempeño en todos los pilares, estableciéndose este como factor diferenciador y de potencial creciente de las ciudades en el uso de la evolución digital de su prestación de servicios para promover el compromiso con los ciudadanos y como un medio fundamental para mejorar la experiencia de la ciudadanía en la vida de la ciudad. Se concluyó que las 20 principales ciudades sostenibles son, en su mayoría, metrópolis europeas, siendo las cinco primeras: 1) Londres, 2) Estocolmo, 3) Edimburgo, 4) Singapur y 5) Viena.

Ranking de ciudades saludables:

El Ranking de Ciudades Saludables (Spot at Home, 2018), se realizó considerando 10 factores principales para evaluar qué tan saludable es una ciudad para sus habitantes, a saber: Calificación promedio de gimnasios, Horas soleadas anuales, Equilibrio trabajo-vida, La esperanza de vida al nacer, Días de vacaciones anuales, Espacios verdes, Tiendas de comida rápida, Obesidad en adultos, Calidad del aire y del agua, y Puntos de recarga de coches eléctricos. Tal y como declara la OMS a través de un enfoque de “todo el sistema” que integra acciones multidisciplinarias entre factores de riesgo (OMS, 2020), el ranking destaca elementos que constituyen el día a día de las personas en diferentes partes del mundo, evaluando cómo se sienten acerca de las acciones, infraestructuras e instalaciones que ofrecen en sus respectivas ciudades. Una ciudad verdaderamente saludable facilita que los residentes adopten un estilo de vida saludable, ya sea brindando atención médica de calidad, fomentando la medicina preventiva o reduciendo la contaminación del aire. Las ciudades que encabezan el ranking tienen, en su mayoría, líderes que han implementado leyes y políticas que aseguran que los residentes tengan acceso a parques, alimentos

nutritivos y transporte público y que garantizan programas innovadores para combatir enfermedades e incrementar la calidad de vida de los ciudadanos. Según este Ranking, las ciudades más saludables son: 1) Ámsterdam, 2) Oslo, 3) Múnich, 4) Rotterdam y 5) Berlín.

Comunidad digitalmente comprometida en medir y actuar: La urgencia de Ciudades MIL

A través del análisis realizado a partir de los tres rankings de ciudades inteligentes, ciudades sostenibles y ciudades saludables, es posible identificar algunas tendencias y curiosidades como la presencia de la metrópoli asiática de Singapur, que hace unos años se consolidó como polo global económico, tecnológico y cultural, con alto impacto en otros países y con gran reconocimiento de calidad, eficiencia y sostenibilidad por parte de sus ciudadanos, huyendo del ya conocido eurocentrismo como patrón del desarrollo y la calidad de vida. Aun así, son las capitales europeas las que simbolizan y están presentes en los tres rankings, con sus eficientes sistemas de transporte público, su amplio acceso a saneamiento básico, alimentación, espacios verdes y equipamientos de ocio, deporte y cultura, además de, por supuesto, la inclusión económica, acceso a la educación y la salud pública.

No obstante, vemos la creciente demanda de la sociedad civil en todo el mundo para que las ciudades sean cada vez más inteligentes, sostenibles y saludables, como elementos que en conjunto simbolizan la verdadera calidad de vida. Dichos parámetros son dinámicos y relativos a cada ubicación, pero es un hecho que, en la era digital, a través de sus tecnologías, redes sociales, aplicaciones, equipos e instalaciones, serán las plataformas la clave para que dichas ciudades puedan relacionarse directamente con su población (Autor, 2020). Promover el compromiso social en la construcción de políticas públicas y acciones prácticas en el cumplimiento de las demandas específicas de cada lugar o comunidad, así como mejorar las plataformas educativas y crear canales de comunicación directa con la población, representan algunos de los principios de las Ciudades MIL que, sumado a los demás elementos evaluativos de los rankings antes mencionados, son, sin duda, la forma más ética y eficiente de construir mejores ciudades para la población, el planeta, la economía y la tecnología en todo el mundo y, principalmente, en los países en desarrollo.

También es posible, a través del análisis de los tres rankings, identificar métricas clave para Ciudades Inteligentes, Ciudades Sostenibles y Ciudades Saludables que se relacionan con las Ciudades MIL (Tabla 4).

Tabla 4. Ciudad versus paradigmas y métricas 2020

Tipología de ciudad	Métricas
Ciudades Inteligentes (IMD, 2019) Ejemplo: Zúrich (Suiza)	Uso de datos personales, reconocimiento facial y confianza general en las autoridades locales. La ciudad tiene una propuesta planificada para utilizar el espacio de manera eficiente, tecnológica y creativa para los distintos vehículos de transporte actuales, priorizando el transporte público.
Ciudades Sostenibles (Arcadis, 2018) Ejemplo: Londres (Inglaterra)	Vida urbana: Eficiencia y sostenibilidad con accesibilidad al transporte, servicios digitales y otras comodidades. Infraestructura empresarial: Conectividad móvil y de banda ancha, tasas de empleo e investigación tecnológica universitaria.
Ciudades Saludables (Spot at Home, 2018) Ejemplo: Ámsterdam (Holanda)	Equipamiento y actividades de ocio, cultura y deporte con amplio acceso a la población, de forma integrada y accesible. Cantidad y calidad de los espacios públicos con tecnologías públicas y compartidas a disposición de la población. Sensibilización sobre digitalización de la información y consumo
Ciudades MIL (Media Information Literacy) Ejemplo: Helsinki (Finlandia)	El metro, los autobuses y otros medios de transporte en la ciudad brindan información sobre MIL y la lucha contra los <i>fake news</i> , en sus pantallas, televisión y medios de comunicación. Los residentes contribuyen a la toma de decisiones del gobierno local. Uso de plataformas <i>online</i> : en las que los residentes pueden proponer ideas y hacer comentarios sobre los proyectos del gobierno local.

Fuente: Elaboración propia.

Existen importantes diferencias entre los pilares de evaluación de cada ranking. Los parámetros para analizar y crear métricas en el ranking de Ciudades Inteligentes se basan en Salud y Seguridad, Movilidad, Actividades, Oportunidades (Trabajo y Escuela), Oportunidades (Trabajo y Escuela) y Gobernanza, pero enfatizando las mediciones basadas en las TIC. Por su parte, el ranking de Ciudades Sostenibles se basa en tres pilares: Personas, Planeta y Beneficio, mientras que el ranking de Ciudades Saludables se basa en: Calificación promedio del gimnasio, horas de sol anuales, esperanza de vida al nacer, restaurantes de comida rápida, obesidad en adultos, días de vacaciones anuales, equilibrio entre vida laboral y personal, calidad del aire y del agua, espacios verdes y puntos de recarga para coches eléctricos, como una forma de medir cómo el individuo vive y califica la vida cotidiana en su ciudad.

Desde las webs oficiales de cada una de las cuatro ciudades mencionadas, es posible hacer un análisis inicial de cómo cada municipio y gobierno prioriza, pone a disposición y comparte digitalmente la información principal de cada ubicación. En la web oficial de la ciudad de Zúrich (Stadt Zúrich, 2020), se enumeran tres categorías principales de información: Política y leyes, Servicio y Retrato - Ciudad de Zúrich. Dentro de cada una de las tres categorías existen subtemas que amplían el acceso a la información dentro de las categorías principales, como en el caso de la categoría Retrato - Ciudad de Zúrich, donde hay información sobre la historia de la Ciudad, información sobre políticas

y servicios educativos, transporte, cultura y eventos, naturaleza y medio ambiente, entre otros. En la categoría Servicios se enumeran las subcategorías relacionadas con trámites para empresas, estudiantes e información para nuevos habitantes de la Ciudad.

En el sitio web oficial de la Ciudad de Londres (City of London, 2020), también hay tres categorías principales: “cosas que hacer”, servicios e información para empresas, y dentro de cada una de estas tres categorías, una mayor variedad de subcategorías. En la pestaña “cosas que hacer” proporcionan una plataforma de búsqueda con recomendaciones y planes, catalogando así los distintos museos, centros culturales, galerías, parques y patrimonio que es posible visitar y descubrir, además de compartir información sobre servicios turísticos, eventos históricos y patrimoniales de la ciudad. También hay una categoría específica en el sitio web de la Ciudad con información sobre COVID-19, con información actualizada, pautas de control y conducta.

En la web oficial de la Ciudad de Ámsterdam (City of Amsterdam, 2020), hay cuatro categorías principales: “Temas”, que aborda desde servicios turísticos, información sobre historia, ocio, cultura y eventos hasta información, impuestos, tráfico y transporte, trabajo y subsidios, entre otros, destacando también, específicamente, medidas e información relacionada con la COVID-19.

Finalmente, en la web oficial de la Ciudad de Helsinki (City of Helsinki, 2020), aparece información sobre actualizaciones y pautas relacionadas con la COVID-19. Además, hay seis categorías principales como: administración de la ciudad, servicios sociales y atención médica, mapas y transporte, infancia y educación, cultura y ocio, vivienda y medio ambiente. La web cuenta con una herramienta de audio, que describe las noticias sobre la COVID-19 y otra información relacionada con las demás categorías, así como con una opción de retroalimentación, para que los visitantes o habitantes puedan compartir su opinión.

Helsinki, capital de Finlandia, es considerada un ejemplo de Ciudad *MIL* porque, además de satisfacer las necesidades básicas de su población y sociedad de una manera predominantemente ética y participativa, se distingue por su innovación urbana, ecológica y tecnológica. La ciudad garantiza un amplio acceso a opciones de alimentación saludable, parques, áreas verdes y contacto con la naturaleza, movilidad urbana eficiente y baja en carbono, una interesante armonía arquitectónica entre edificios antiguos considerados patrimonio histórico y diseños modernos e innovadores, así como, y principalmente, la funcionalidad de los servicios públicos a través de la tecnología, garantizando el acceso a la información, la educación y la cultura.

Conclusión

Cada uno de los paradigmas de la ciudad tiene similitudes y diferencias y reflejan una visión y finalidad diferente otorgada a los espacios urbanos. El

marco de las ciudades *MIL* es particularmente atractivo dado que incluye en sus indicadores y métricas muchas de las propuestas anteriores o mantiene vivas las sinergias con ellas. Discordamos con estudios anteriores (Magnus, 2017; Rosa, 2018) que ven la solución tecnológica para los espacios urbanos de las Ciudades Inteligentes como el *suprasumun*. Tener una visión integral, multidisciplinar, diversa y sostenible de la ciudad junto a todos sus protagonistas, abarcando tanto sus aspectos materiales, urbanistas y tecnológicos más visibles, como los inmateriales y menos intangibles, como los relacionados con la comunicación, la ética, las barreras culturales, la creatividad y los valores es uno de los diferenciales del marco de ciudades *MIL*. Las tablas y ejemplos presentados pueden ser una brújula de gestión para aquellos que desean construir mejores ciudades en el futuro de una manera segura y con métricas que ayuden a mostrar el camino y cuánto más cerca o lejos estamos de las metas deseadas. En los rankings analizados no aparecen en los primeros lugares las ciudades del hemisferio sur. Esta situación puede cambiar con indicadores y métricas más integrales y claras, que ayuden a modificar de forma más humana los espacios.

Los siguientes pasos pueden ser proponer ciudades que implementen el framework de las Ciudades *MIL* de manera planificada, que también se puede aplicar en espacios urbanos más pequeños, barrios o incluso en ciudades universitarias. También se pueden hacer estudios comparativos como este, analizando las similitudes y diferencias de las ciudades de varios continentes para visualizar mejor el efecto de las variables culturales.

Asimismo, podemos apreciar como cada ranking prioriza indicadores y métricas diferentes de las ciudades. Sería interesante pensar en clasificaciones y rankings más completos que tengan en cuenta los 13 indicadores propuestos para construir Ciudades *MIL*. Un objetivo y desafío en el futuro cercano puede ser la construcción de redes y un ranking de Ciudades *MIL*.

Referencias

- Arcadis (2018). *Citizen Centric Cities. The Sustainable Cities Index 2018*. <https://bit.ly/3jxd8u8>
- Carrillo, F.J. (Ed.) (2016.). *Knowledge Cities. Approaches, Experiences and Perspectives*. Oxford: Elsevier. <https://bit.ly/33uvrua>
- Carta de Otawwa (1986). *Primeira Conferência Internacional sobre promoção da saúde*. <https://bit.ly/34sawHo>
- [Autor]. (2020). XXX [anonimizado para garantizar la revisión ciega por pares]
- [Autores]. (2020). XXX
- City of Amsterdam. (2020). *City of Amsterdam*. <https://bit.ly/2Gi72j3>
- City of Helsinki. (2020). *City of Helsinki*. <https://bit.ly/33wzp5E>
- City of London. (2020). *City of London*. <https://bit.ly/2GFf8BL>
- Da-Rocha, R. (2011). *Cidades Inovadoras. Agência Iberoamericana para la Difusión de la Ciencia y la Tecnología*. <https://bit.ly/3lgvsrE>

- Depiné, Á., Medeiros, D., Bonetti, G., & Vanzin, T. (2018). Cidades criativas e o componente cultural no desenvolvimento urbano. In A. Depiné., C. Teixeira (Org.). *Habitats de inovação: Conceito e prática*. 1 ed. São Paulo: Perse. <https://bit.ly/3cYrAg>
- Ferreira, V.M.S. (2017). A Rede de Cidades Criativas da UNESCO: Uma perspectiva das cidades brasileiras. (Master dissertation). Universidade Federal de Goiás: Brasil. <https://bit.ly/34mrMy1>
- Fundação Getúlio Vargas. (2020). O que é uma Cidade Inteligente? *FGV Projetos*. <https://bit.ly/3owrbIO>
- [Autores] (2020) XXX.
- Grizzle, A. (2018). *Ciudadanos AMI: Informados, comprometidos, empoderados*. Gotemburgo: UNESCO.
- IMD (2019). *IMD Smart City Index 2019*. IMD World Competitiveness Center. <https://bit.ly/33AdiSt>
- Innovation Cities (2018). *Innovation Cities™ Index 2018: Global*. <https://bit.ly/2GzFwNy>
- International Association of Educating Cities (2018). *Carta das Cidades Educadoras*. <https://bit.ly/3doZYCZ>
- Kobayashi, A.R., Kniess, C., Serra, F.A., Nogueira-Ferraz, R.R. & Ruiz, M. (2017). Cidades inteligentes e sustentáveis: Estudo bibliométrico e de informações patentárias. *International Journal of Innovation: IJI Journal*, 5(1), 77-96. <https://bit.ly/33wJi3j>
- Magnus, T. (2017). Tudo que você precisa saber sobre o que é Blockchain e como funciona. *Transformação Digital*. <https://bit.ly/2GpvFu2>
- Ministério da Educação. (2011). *Conceito de Cidade Educadora*. Sorocaba. <https://bit.ly/3izFjam>
- Organização das Nações Unidas (2015). *Objetivos do desenvolvimento sustentável*. <https://bit.ly/3nh3s9b>
- Organização das Nações Unidas (2020) *ONU Habitat*. <https://bit.ly/3ldpp7j>
- Organização Mundial da Saúde (2020). *Healthy Cities*. <https://bit.ly/3cX5XZP>
- Planning Korea (2017). *Connectivity of Smart City – The Smart Bridge and Blockchain City*. Marcus Evans Smart Cities Conference. Seoul. <https://bit.ly/3lifQEI>
- Reis, A.C.F. (2011). *Cidades Criativas: Análise de um conceito em formação e da pertinência de sua aplicação à Cidade de São Paulo*. (Doctoral dissertation). Universidade de São Paulo: Brasil.
- Rizzon, F., Fachinelli, A.C., Zanutto, M.P., Montaña, M.P. & da-Silva, E.F. (2019). O Desenvolvimento Baseado em Conhecimento no Contexto das Cidades: Uma Análise do Caso de Monterrey. *Desenvolvimento em Questão*, 17(46), 249-267. <https://doi.org/10.21527/2237-6453.2019.46.249-267>
- Rockefeller Foundation (2019). *Resilient Cities, Resilient Lives Learning from the 100RC Network*. Rotterdam. <https://bit.ly/3iykDj7>
- Rosa, N. (2018). Smart City | O uso do blockchain no desenvolvimento de cidades inteligentes. *Canal Tech*. <https://bit.ly/2GCoJX8>
- Spot at Home. (2018). *The World's Healthiest Cities: Which Cities Are The Best For Healthy Living?* <https://bit.ly/3oyImdo>
- UNESCO (2019a). *Institute. Media and Information Literacy*. <https://bit.ly/3ov2b4z>
- UNESCO. (2019b). *Alfabetização Midiática e Informacional (AMI)*. <https://bit.ly/36tRTFT>
- Watson, B. (2014). What makes a city resilient? *The Guardian*. <https://bit.ly/34oxUpX>
- Yin, R. (2011). *Case study research: design and methods*. Thousand Oaks: Sage.